

UNIVERSITETET I BERGEN

Institutt for administrasjon og organisasjonsvitenskap

AORG350

Masteroppgave

VÅR 2019

Verdien av samarbeid

**En nodal governance studie av
Graveklubben i Bergen**

Tobias Jensen Otterstad

Sammendrag

Denne masteroppgaven undersøker Graveklubben i Bergen. Dette er et nettverk bestående av aktører med infrastruktur under bakken som gjennomfører felles prosjekter i Bergen sentrum. Urbane infrastrukturprosjekter er kompliserte, og organiseringen gjennom nettverk er en løsning for å overkomme denne kompleksiteten. Oppgavens problemstilling er *hvordan nettverket fungerer som koordineringsarena for aktørene og hvordan nettverket er en node for aktørenes interesser*. I tillegg besvares tre forskningsspørsmål: hvordan er nettverket institusjonalisert og utvikler seg, hvordan forekommer metastyring av nettverket og hvordan innrulleres andre aktører i nettverket? Metoden for datainnsamling er observasjoner av møtene i nettverket og intervjuer med representantene for organisasjonene som deltar i nettverket.

Oppgaven analyserer Graveklubben i et nodal governance perspektiv og presenterer hvordan nettverket utvikler en felles mentalitet, bruker teknologier og ressurser og har en struktur som åpner for kollektiv mobilisering. Nettverket bruker sine egenskaper til å bearbeide omgivelsene for å øke aksepten for prosjektene sine og sørge for at de kan gjennomføre flere prosjekter. Nettverket har arbeidet langsiktig med å innrullere Bymiljøetaten i nettverket for å øke nettverkets kapasitet som byfornyere og for gjøre den praktiske gjennomføringen av prosjektene lettere.

Oppgaven konkluderer med at nettverket har utviklet seg til et samarbeid der aktørene har tillit til hverandre, deler følsom informasjon og har felles problemløsningsordninger, i tråd med de teoretiske forventningene til et nettverk. Planene for en langsiktig utbygging av et sammenhengende bossnett og fjernvarmenett i Bergen sentrum, samt behovet for å skifte ut et aldrende vann og avløpsnett, har tilrettelagt for nettverkets opprettholdelse. Over tid har samarbeidet opparbeidet høy legitimitet hos aktørene og på flere felt er nettverket i ferd med å utvikle en felles forståelse. Derfor er nettverket også delvis institusjonalisert etter Colyvas og Powells definisjon. Metastyring av nettverket fra kommunale myndigheter kan forekomme gjennom rettighetene veiloven gir veieier. I tillegg har kommunale myndigheter gjennom bystyret i Bergen stor innflytelse over det største pågående infrastrukturprosjektet: utbyggingen av bossnettet i Bergen sentrum. Bystyret vedtar den politiske, økonomiske og organisatoriske innrammingen til utbyggingsselskapet BIR Nett og kan derfor påvirke rammen utbyggingen skjer innenfor.

Forord

Bakgrunnen for valg av tema startet med en interesse for bruken av nettverk. Når samfunnet blir mer komplekst så trenger vi flere verktøyer for å samarbeide bedre. Hva er det som gjør at organisasjoner kan oppnå mer sammen og hvordan får man mest mulig ut av slike samarbeid?

Samtidig har det vært ekstra gøy å fordype meg i et nettverk med så praktisk betydning. Jeg vil rette en stor takk til medlemmene av Graveklubben for at dere har latt meg forske på dere, sluppet meg inn på møtene deres og latt meg fordype meg i det dere driver med. Nå får jeg en egen glede av å gå rundt i Bergen og se spor av arbeidet dere gjør og jeg gleder meg til å følge med på dette fremover. Alle feil og mangler ved oppgaven skyldes meg alene.

Det er flere å takke for at jeg har fullført denne masteroppgaven. En stor takk til min kjæreste Karoline som har sørget for rutine, oppmuntring, korrekturlesning og middager. Uten deg ville dette tatt mye lenger tid. Takk til forskningsgruppen KPO for gode bidrag til oppgaven. Det har vært en stor glede å være del av deres faglige fellesskap. En enda større takk til min veileder Thor Øivind Jensen som har bidratt med senkede skuldre, stor interesse for temaet og oppmuntringer underveis. En takk også til min venn Sigmund som introduserte meg for nettverket.

En stor takk til masterkullet på lesesalen og lunchgruppen. Dere har gjort masterløpet betydelig bedre. Avslutningsvis vil jeg trekke fram verdien av det frivillige studentmiljøet på Høyden. Studietiden min har vært preget av idealistisk pågangsmot, gode diskusjoner og møter med givende mennesker. Dette kommer jeg alltid til å huske.

1. juni 2019

Tobias Jensen Otterstad

Innholdsfortegnelse

1	Innledning og problemstilling	1
1.1	Nettverk for utbygging	1
1.2	Hvem er Graveklubben?	1
1.3	Begrunnelse for valg av tema	2
1.4	Oppgavens disposisjon	4
1.5	Problemstilling.....	5
2	Konteksten rundt sektoren	8
2.1	Hvem eier infrastrukturen i bakken?	8
2.2	Strengt krav til utbyggere: Veiloven og Bergen kommunes veileder	9
2.3	Konsekvenser av urbane infrastrukturprosjekter	13
2.4	Hvorfor nettverk som løsning i Bergen?	16
2.5	Oppsummering av oppgavens kontekst	16
3	Teori	18
3.1	Begrepet nettverk og nettverksstyring	18
3.2	Organisering gjennom marked, hierarki og nettverk	18
3.3	Alternativer til nodal governance: samordning, samstyring og styringsnettverk	21
3.4	Metastyring	23
3.5	Nodal governance	24
3.6	Institusjonalisering	27
3.7	Helhetlig oppsummering	29
4	Metode.....	31
4.1	Forskningsteknikk	31
4.2	Casestudie som forskningsdesign	32
4.3	Metode for datainnsamling	36
4.4	Vurdering av metoden	41
4.5	Vurdering av datakvalitet	42
4.6	Ekstern gyldighet	47
4.7	Oppsummering av oppgavens metode.....	47
5	Empiri	49
5.1	Aktørene i Graveklubben og i sektoren	49
5.2	Infrastrukturens historie i Bergen	54
5.3	Aktører utenfor nettverket	57
5.4	Samarbeidet i Graveklubben	59

5.5	Avtaledokumentet.....	60
5.6	Hva foregår på møtene?.....	62
5.7	Nettverkets utvikling over tid	64
6	Analyse	73
6.1	Tillit, transaksjon av følsom informasjon og felles problemløsningsordninger	73
6.2	Metastyring	77
6.3	Nodal Governance	80
6.4	Institusjonalisering	92
7	Konklusjon	98
7.1	Svar på forskningsspørsmålene	98
7.2	Svar på oppgavens problemstilling.....	102
7.3	Teoretiske implikasjoner	104
7.4	Empiriske implikasjoner.....	105
7.5	Videre forskning	106
8	Litteraturliste	108
9	Vedlegg.....	114
9.1	Intervjuguide.....	114
9.2	Eksempel på Graveklubbens Avtaledokument.....	119

Figuroversikt

Figur 2.1 Tverrsnitt av en gate med aktørenes andel av tverrsnittet i prosent	9
Figur 2.2 Kartutsnitt over deler av Bergen sentrum	10
Figur 5.1 Oversikt over aktørene i sektoren sortert etter egenskaper	50
Figur 5.2 Gjennomføring av prosjekter i regi av Graveklubben i Bergen	52
Figur 5.3 Planene for bossnettet i Bergen sentrum	53
Figur 5.4 Oversikt over abonnementer med ulike typer bredbånd	58
Figur 5.5 Området Nedre Nygård	66

Tabelloversikt

Tabell 3.1 Ulike former for metastyring	23
Tabell 4.1 Oversikt over respondenter	35
Tabell 5.1 Oversikt over aktørene i sektoren	49
Tabell 5.2 Kostnader for fremføring av bredbånd	69

Ordforklaring

Aktør	Organisasjonene som omtales i oppgaven
Kabel	Fellesbetegnelsen for alle ledninger som ligger i bakken, primært tilhørende Telenor, BKK Nett eller fiberselskaper
Rør	Fellesbetegnelse på infrastrukturen tilhørende VA-etaten, BKK Varme og BIR Nett
Infrastruktur	Fellesbetegnelse på kabler og rør
Omgivelsene	Aktører som eksisterer i og rundt denne infrastrukturen, deriblant innbyggere og næringsdrivende
Sektor	Fellesbetegnelse for aktør som eier, bygger ut eller godkjenner utbygging av infrastruktur under bakken.
VA-etaten	Vann og Avløpsetaten

1 Innledning og problemstilling

1.1 Nettverk for utbygging

Etter hvert som samfunnet har blitt mer komplekst har behovet for koordinering og samarbeid på tvers av organisasjoner blitt stadig viktigere. God koordinering og samarbeid er derimot vanskelig å oppnå i praksis. Ulike organisasjoner arbeider på ulike måter, de har ulike historier og ulike forutsetninger som påvirker gjennomføringen av sine arbeidsoppgaver. Det lite som tyder på at kompleksiteten i samfunnet og behovet for koordinering blir mindre i framtiden. Derfor er behovet for flere eksempler på vellykkede samarbeid på tvers av organisasjoner stadig aktuelt. Oppgavens overordnede tema er nettverket Graveklubben i Bergen som tilfelle av koordinering av prosjekter i urban infrastruktur.

Jeg hadde et ønske om å undersøke et etablert nettverk som møttes regelmessig og som hadde pågått over tid. Som oppgaven vil komme tilbake til, så tyder et nettverks overlevelse på at aktørene har funnet en verdi i samhandlingen med de andre aktørene. Oppgaven vil se på nettverket som caset i oppgaven og medlemmene ansees som respondenter for å forstå nettverket. De har blitt intervjuet med formål om å belyse nettverket og medlemmene har i liten grad blitt spurt om forhold som ikke angår direkte eller indirekte Graveklubben. Tidsrommet som undersøkes er i grove trekk utviklingen fra nettverket ble opprettet i 2007 til i dag.

1.2 Hvem er Graveklubben?

Graveklubben i Bergen ble startet i 2007 som svar på et vedtak fra bystyret i Bergen om at framtidige utbygninger av underjordisk infrastruktur i sentrum skulle koordineres. Dermed gikk de store infrastrukturierne i Bergen sammen om å danne et nettverk for å koordinere prosjektene sine. De originale medlemmene i nettverket var Vann og Avløpsetaten, BKK Varme, BKK Nett, Telenor og BIR Nett. I tillegg samarbeider nettverket med andre aktører der det er aktuelt. Aktørene møtes jevnlig for å oppdatere hverandre på fremdriften i pågående prosjekter og koordinere behovene for framtidige prosjekter. Infrastrukturprosjekter i sentrumsområder er komplekse og krever en større grad av planlegging enn andre steder. Hensyn til omgivelsene skal ivaretas og restene etter tidligere prosjekter, som gamle rør eller installasjoner, kan komplisere og fordyre prosjektene. Samtidig som gjentatte utbygginger av

de samme områdene er belastende for omgivelsene som kan oppleve støy, redusert framkommelighet eller tap av omsetting for næringsaktører. Det var derfor Bergen kommune i 2007 bestemte at fremtidige graveprosjekter skulle koordineres. Som et resultat av dette ble Graveklubben stiftet som et nettverk av aktører med infrastruktur under gateplanet i Bergen sentrum. Denne prosessen blir presentert nærmere i kontekstkapittelet og Figur 1.1 oversikt over aktørene i sektoren viser de ulike aktørene i sektoren og medlemmene i Graveklubben. I løpet av perioden masterprosjektet har pågått så har Bymiljøetaten kommet inn som en fast deltager på møtene i nettverket.



Figur 1.1 oversikt over aktørene i sektoren

1.3 Begrunnelse for valg av tema

Det er flere aspekter ved nettverket som gjør det interessant. For det første så fremstår Graveklubben som et dynamisk og velfungerende nettverk med medlemmer som føler at medlemskap og deltagelse har en klar egenverdi. Det som i utgangspunktet startet som et krav fra kommunen om å koordinere gravingen i Bergen sentrum har utviklet seg til et verdifullt samarbeid for aktørene. Likevel har nettverket beholdt en ganske uformell ramme. Det eksisterer få skriftlige helhetlige referater, det eksisterer ingen offisiell leder i gruppen og tonen

i nettverksmøtene er uformell. Jeg fikk tidlig en følelse av at aktørene selv anså nettverket som vellykket. Gruppen har et sterkt indre samhold og føler at nettverket drar i samme retning og gir resultater. Derfor ønsket jeg å studere denne organiseringen nærmere og undersøke hva aktørene vektlegger som verdifullt for dem og hva de får ut av medlemskap i nettverket. Målet var også å finne ut hvordan nettverket i praksis utfører arbeidsoppgavene sine og hvilken påvirkning nettverket har på omgivelsene.

Innledningsvis var min erfaring med Graveklubben at nettverket gjør mer enn å koordinere graveprosjekter og at gruppen aktivt prøver å knytte til seg andre aktører og skape en større «merverdi» for omgivelsene enn ny infrastruktur under gatedekket. Denne merverdien er knyttet til tjenester andre aktører utenfor nettverket kan levere, eksempelvis oppgraderinger av gateplanet fra Bymiljøetaten eller installering av fiberinternett hos private husstander. For å gjøre dette skal jeg bruke nodal governance-perspektivet som rammeverk for å få svar på hvordan aktørene bruker nettverket til å utføre sine prosjekter og hvordan det påvirker nettverkets omgivelser. Samtidig som oppgaven ønsker å se hvorvidt nettverket er institusjonalisert og hvordan metastyringen av nettverket kan gjennomføres. Dette utføres gjennom observasjoner av møtene i nettverket og intervjuer med deltagerne.

I Bergen foregår det parallelt en utbygging av fjernvarme, et underjordisk avfallssystem i rør, oppgradering av vann og avløpsnett og strømmettet. Samtidig foregår det en utbygging av fiberinternett i regi av private aktører. Å gjennomføre infrastrukturprosjekter under gateplanet i bystrøk er ofte en omfattende affære og kan lett bli en upopulær jobb i omgivelsenes øyne. Et eksempel er fra gaten Vaskerelven i Bergen. Den ble først stengt i februar 2006 og deretter i september for henholdsvis Vann og avløpsetaten og Statens Veivesen. Der påsto de næringsdrivende at varselet om graving ble mottatt fem dager før gravingen begynte. I arbeidsperioden skulle heller ikke omkjøringsmulighetene skiltes (Rugland 2005). Et søk i Bergens Tidende viser at graving og stenging av sentrumsgater tidligere har fått skylden for både den lave etableringen av aksjeselskaper i Bergen og at sektoren som helhet har vært dårlig til å informere og dårlig koordinert (Øyehaug 2003). Samtidig stiller dagens levestandard høyere krav til den tilgjengelige kapasiteten, innholdet og kvaliteten i infrastrukturen.

Fra et teoretisk perspektiv er et av hovedpoengene til Sørensen og Torfing at dagens akademikere må besvare spørsmålene fremsatt av den andre generasjonen av nettverksforskere.

Premisset må være at nettverksstyring er en etablert form for styring og feltet må utvikle en kritisk og teoretisk informert forståelse av den dynamiske utviklingen, forutsetningene for suksess, identifisere de ulike formene for metastyring og hvordan vi kan måle og forbedre den demokratiske forankringen i styringsnettverk (2007, 299). Det er dette overordnede utgangspunktet denne masteroppgaven ønsker å bygge videre på, samtidig som oppgaven ønsker å se på hvordan aktørene arbeider gjennom nettverket for å forme omgivelsene rundt seg.

For å gjøre dette vil oppgaven analysere nettverket gjennom nodal governance teori, undersøke graden av metastyring og se hvorvidt nettverket er blitt institusjonalisert. Nodal governance perspektivet er særlig egnet til som et verktøy å undersøke hvordan nodene i nettverket bruker nettverksarenaen til å nå sine mål. Forskningslitteraturen har produsert en rekke bidrag for å vise hvordan nettverk og styring gjennom nettverk har blitt en viktig og på noen måter uunngåelig del av hvordan dagens samfunn styres (Sørensen og Torfing 2005, 198+200). Nettverk kan ha flere funksjoner og opprettes på bakgrunn av ulike logikker for hvilke oppgaver som skal utføres. Hvilke arbeidsoppgaver og funksjoner nettverket fyller for medlemmene blir derfor også en del av oppgaven.

Spørsmålet jeg stiller meg er om nettverket kun er en koordineringsarena for medlemmene, eller om nettverket oppfyller flere funksjoner og blir tillagt større betydning hos medlemmene. Samtidig som jeg gjennom intervjuene ønsker å se på hvordan medlemmene i nettverket begrunner sin deltagelse i nettverket og hvilke fordeler de mener nettverket gir dem.

1.4 Oppgavens disposisjon

Oppgaven er delt inn i åtte kapitler. I kapittel to presenteres oppgavens kontekst. Hvilke lover og reguleringer som påvirker sektoren og konsekvenser av manglende koordinering mellom aktørene. I kapittel tre presenteres nettverk som overordnet akademisk felt, teoriretningen nodal governance og en teori om metastyring og institusjonalisering. I kapittel fire blir oppgavens metode for datainnsamling presentert og oppgaven drøfter metodevalgene som har blitt gjort. I samme kapittel blir også datakildenes validitet og reliabilitet vurdert. I kapittel fem presenteres de ulike aktørene i sektoren, Graveklubbens geografiske nedslagsfelt og nettverket slik det fremstår. I kapittel seks analyseres nettverket i lys av nodal governance perspektivet,

mulighetene for metastyring av nettverket og graden av institusjonalisering. I kapittel syv presenteres konklusjonen på de tre forskningsspørsmålene og problemstillingen, samt implikasjonene av studien og kapittel åtte er oppgavens litteraturliste.

1.5 Problemstilling

Temaet for denne studien er aktørene i en spesifikk sektor og hvordan Graveklubben kan belyses ved hjelp av nodal governance-teori. Målet for oppgaven er å vise hvordan nettverket brukes for å organisere infrastrukturutbygging, men mer presist å kunne forklare hvordan det har vokst fram et nettverk som samler ulike aktører, koordinerer arbeidsinnsatsen deres og hvilke konsekvenser det medfører for aktørene og omgivelsene i sektoren. Infrastrukturprosjekter i bykjerner regnes som kompliserte saksfelt. Derfor er det interessant å undersøke hvordan nettverket koordinerer arbeidet mellom sentrale aktører i sektoren og gjennomfører felles prosjekter. Som kontekstkapittelet vil komme tilbake til så er det ikke en selvfølge at den urbane infrastrukturen blir koordinert og utbygget helhetlig og systematisk over tid.

Den norske litteraturen som belyser styringen, organiseringen og bruken av nettverk på kommunalt nivå i Norge er omfattende og samspillet mellom statlige og private aktører er godt dokumentert av flere. Heriblant både bruken av, og erfaringer med, interkommunale selskaper, styringsnettverk, samstyring og de demokratiske implikasjonene ved bruken av nettverk som styringsform er dokumentert av blant annet Røiseland og Vabo (2016), Farsund og Leknes (2010) og Villa (2013). I tillegg ble denne oppgaven inspirert av en masteroppgave som undersøkte et nettverk her i Bergen for å koordinere utbyggingsprosjekter langs Damsgårdsundet. Dette samarbeidet fikk negative tilbakemeldinger fra de private utbyggerne som opplevde at de og kommunen hadde ulike interesser å ivareta og at nettverket ikke skapte en bedre dialog mellom dem og kommunen, noe utbyggerne ønsket (Torstenbø 2013). Interessen for samspillet mellom myndighetene og andre aktører tok jeg med meg inn i arbeidet med nettverket.

Oppgaven har følgende overordnede problemstilling: Graveklubben som koorderingsarena og node for å tjene aktørenes interesser.

Innenfor problemstillingen ønsker oppgaven å se nærmere på tre elementer: nodal governance perspektivet for å analysere nettverket, hvordan metastyringen av nettverket forekommer og i hvilken grad nettverket er blitt institusjonalisert. Dette har resultert i tre forskningsspørsmål:

1. I hvilken grad er nettverket blitt institusjonalisert og hva har vært drivkraften bak denne prosessen?
2. Hvordan foregår metastyringen av nettverket?
3. Arbeider nettverket, i tråd med teorien om nodal governance, strategisk for å forme nettverkets omgivelser på vegne av aktørenes interesser og innruller nettverket andre aktører i sektoren?

De to første forskningsspørsmålet ønsker å undersøke aspekter som Sørensen og Torfing som sagt trekker fram som aktuelt for videre studier av nettverk, nemlig nettverks dynamiske utvikling, hvordan nettverket institusjonaliseres av aktørene og muligheten for metastyring av nettverket. Som oppgaven skal komme tilbake til, så tyder den fortsatte eksistensen av nettverket på at aktørene finner det formålstjenlig å være organisert som et nettverk. Videre ønsker jeg svar på hvorvidt nettverket er blitt institusjonalisert som én enhet, eller er et samarbeid mellom aktørene som utgjør nettverket.

Forskningsspørsmål to tar opp hvordan demokratiske organer kan utføre metastyring av nettverket og da spesifikt kommunens mulighet for metastyring. Dette er inspirert av erfaringer fra interkommunale selskaper som viser at det kan bli usikkert om folkevalgte politikere representerer selskapenes interesser eller kommunens interesser i utførelsen av sin rolle. Dette vises av Leknes og Farsund i et eksempel fra Stavanger (2010, 141+142). Selv om Graveklubben ikke er et interkommunalt selskap så bør nettverket, som utfører prosjekter som er svært synlige og delvis betales av innbyggerne, være underlagt en form for demokratisk kontroll.

Forskningsspørsmål tre ønsker å se nærmere på hvordan Graveklubben arbeider strategisk for å forme nettverkets omgivelser. Et spørsmål som har interessert meg er hvorvidt dette er tilfelle i dette nettverket og i så fall hvordan dette utøves. Som teorikapittelet vil komme tilbake til, så fremhever skaperne av nodal governance teorien hvordan aktører kan bruke noder til å styre et system. Derfor er formålet med forskningsspørsmål tre å opp noen av de sentrale aspektene ved nodal governance teorien.

Formålet med den overordnede problemstillingen er å bruke nodal governance rammeverket på nettverket og bruke denne teorien til å analysere nettverket som koordineringsarena og node. Forskningsspørsmål 1 og 2 tar opp to andre aspekter som også gir økt forståelse av nettverket og i tillegg supplerer nodal governance analysen. Det kan være at Graveklubben kun er en koordineringsarena, men det er også mulig at nettverket har fått en funksjon for medlemmene som nodal governance perspektivet kan belyse. Hovedfokuset for oppgaven er nettverket slik det fremstår i dag, men intervjuene har forsøkt å belyse hvordan aktørene selv mener nettverket har utviklet seg tidsperioden fra nettverket ble opprettet i 2007.

2 Konteksten rundt sektoren

I dette kapitlet er formålet å presentere relevant informasjon om temaet for at leseren skal inneha den nødvendige bakgrunnsinformasjonen om sektoren. Dette kapitlet tar først opp det geografiske nedslagsfeltet der nettverket er aktivt, deretter beskrives historikken bak infrastrukturen som inngår i Graveklubben, samt hvordan arbeidet med denne har vært fram til i dag. Videre presenteres det overordnet hvilke begrensninger fra statlig og kommunalt hold som påvirker arbeidsvilkårene i sektoren og hvordan arbeidet med urbane infrastrukturprosjekter må ta hensyn til samfunnet rundt seg.

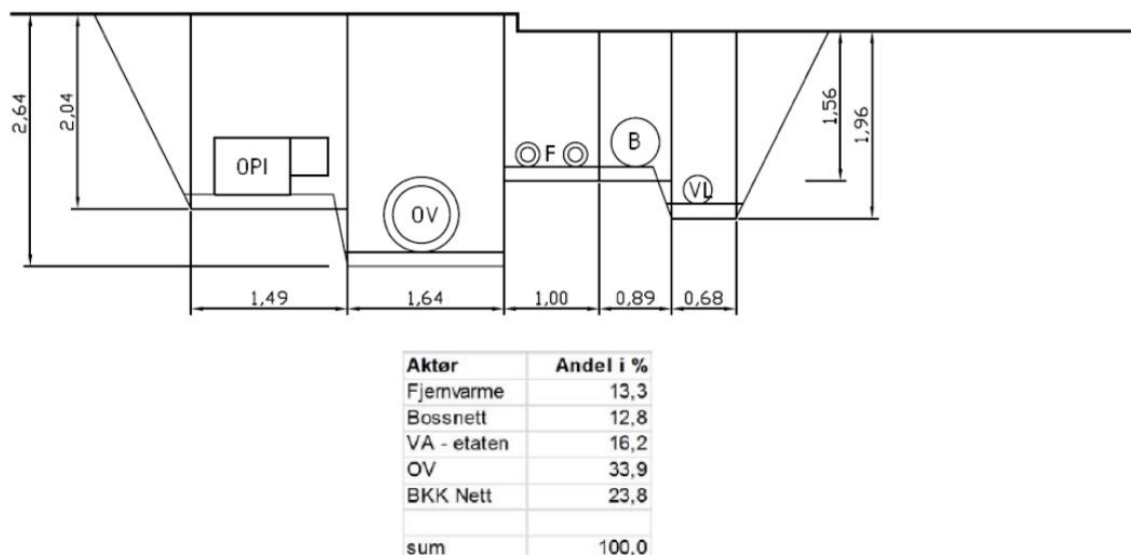
Graveklubben er et samarbeid mellom et fast antall aktører som vedlikeholder og bygger ut infrastruktur i Bergen sentrum. Utenfor nettverket står andre aktører som fiberselskaper og veimyndighetene som også har interesser og gjennomfører egne planer innenfor det geografiske området. Samtidig som Telenor på papiret står som medlem av nettverket, men ikke deltar aktivt i samarbeidet lenger.

2.1 Hvem eier infrastrukturen i bakken?

I dagens urbane samfunn finnes det en rekke ulike infrastrukturer under bakken som samfunnet ikke kan klare seg uten. De vanligste ledningene som befinner seg under bakken er elektrisk strøm, vannforsyning, avløpsvann, elektronisk kommunikasjon, fjernvarme og gass. Relevant for Bergen er også utbyggingen av BIR Netts rørbaserte avfallshåndteringssystem og at byen på grunn av sitt regnfulle klima har et sterkere fagmiljø og et mer omfattende system for håndtering av overvann enn andre byer (Jackson 2018, 20).

Plassproblemer under veibanen er i hovedsak et problem i bygater og veier i tettbygde strøk hvor gaten er det eneste alternativet hvor rør og kabler kan legges. Veibanen blir derfor et fellesareal for en rekke aktører med ansvar for infrastrukturen i samfunnet. Dette har ført til at dagens gatenett flere steder begynner å bli fullt. Dette medfører at ideelle krav til sikkerhetsavstander mellom de ulike anleggene ikke kan oppfylles og at aktørene må grave dypere for å gjøre plass til all infrastrukturen (Energibedriftenes Landsforening et.al. 2008, 6). Konsekvensene av manglende koordinering blir da mer synlig og verdien av et effektivt samarbeid enda større.

Figur 2.1 er et tverrsnitt av en gate med infrastruktur fra ulike aktører hentet fra et Graveklubb-prosjekt i Bergen. Det viser kompleksiteten og omfanget av infrastrukturen som befinner seg i under dagens veinett. Her kan man se at rørene og kablene ligger på ulik dybde og krever ulike bredde i gateløpet.



Figur 2.1 Tverrsnitt av en gate med aktørenes andel av tverrsnittet i prosent

Fra venstre under fortauet ligger en rørgate i betong for elektriske kabler (markert som OPI). På denne tegningen så finansieres denne av BKK, men kanalen kan også inneholde tele- og TV-kabler for andre aktører. Til høyre for rørgaten ligger et overvannsrør (OPI), deretter BKK Varmes fjernvarmerør (F), røret til Bosnettet (B) og VA-etats vannledning (VL). Overgangen mellom fortauet til veibanen markeres av kantnedgangen over fjernvarmenettet.

2.2 Strengt krav til utbyggere: Veiloven og Bergen kommunes veileder

Det moderne samfunnet stiller strenge krav til aktørene som skal gjennomføre gravearbeid i sentrum. Avhengig av hvilken gate eller vei som skal graves ut, så er eierskapet enten tilhørende kommunen, fylket eller staten. I Bergen sentrum må aktører som vil grave søke tillatelse fra enten Statens Veivesen eller Bymiljøetaten (tidligere Trafikketaten) for å iverksette prosjekter. Statens Veivesen har en rekke ulike ansvar for fylkes- og riksveinettet organisert gjennom regionveikontorene. Blant annet har de ansvar for å utrede behov for tiltak, foreslå utbygging, drift, vedlikehold og forvaltning av riks og fylkesveinettet (Instruks for Statens vegvesen, § 3, 2011). Hva som utgjør en riksvei, fylkesvei eller kommunal vei er synlig på kart, men

klassifiseringen av de ulike veitypene fremstår ikke alltid like oversiktlig i praksis slik Figur 2.2 viser. Kartutsnittet viser i farger hvordan et veistykke kan se ut i Bergen kommunes kartsystem. Riksveier er markert i rødt, fylkesveier markert i lilla og kommunale veier markert i blått. Tykke grønne streker er private veier og tynne grønne streker er lysløyper for gående.



Figur 2.2 Kartutsnitt over deler av Bergen sentrum (Bergen kommune 2019)

Aktører som ønsker å utføre arbeid i nærheten av offentlige veier har en rekke regler å forholde seg til. Veiloven definerer hvilke krav, rettigheter og begrensninger sektoren må forholde seg til. Den fastsetter blant annet gjennom paragraf 32 at ledninger eller kabler ikke kan oppføres over, under eller nærmere offentlig vei enn tre meter uten særskilt løyve (Veiloven, § 32, 1963). I tillegg presiserer en forskrift fra 2013 at ledningseiere er forpliktet til å foreta endringer på ledningsanlegg, eller fjerne ledningsanlegget som følge av veiltak, dersom det er nødvendig av hensyn til veiinteressen (Forskrift om ledninger i offentlig veg, § 16, 2013). Dermed ligger infrastrukturen i veinettet til en viss grad «på nåde», noe som flere av aktørene poengterer i sine intervjuer i forbindelse med oppgaven. Dersom infrastrukturen må flyttes eller graves opp så gjøres dette ofte på eiers regning. Et illustrerende eksempel oppsto mellom kommunen og BKK i forbindelse med Bybaneutbyggingen i Bergen. Der fikk BKK beskjed om å flytte ledninger som var lagt ned to år tidligere fordi kommunen hadde skriftet mening om hvor bybanetraseen skulle gå. I henhold til veiloven har kommunen rett til å kreve at BKK flytter ledningene og tar

kostnaden ved dette, selv dersom BKK mener de har fulgt alle myndighetskrav og kommunens planer for å unngå konflikt (Hoaas 2012).

Bergen kommune har også utformet en egen veileder som et supplement til veiloven som gjelder for kommunale vei og gategrunn som er underlagt kommunes veimyndighet etter veiloven. Veilederen presiserer krav til hvordan arbeidet nær eller under kommunens veier skal gjennomføres. Blant annet beskriver veilederen detaljert hvordan arbeidsområdet skal tilbakeføres til opprinnelig stand, hvordan hensynet til trafikantene og omgivelsene skal ivaretas og i hvilke deler av prosessen utførende skal innhente godkjenning og informere veieier om fremdriften i prosjektet. I tillegg spesifiserer veilederen at det ikke gis tillatelse til graving i vei- og gategrunn som har nyere vegdekke enn tre -3- år regnet fra det tidspunktet arbeidet var ferdigstilt. Vegmyndigheten har i tillegg mulighet til å fastsette lengre graveforbud (Trafikketaten 2015).

Regelverket sektoren må forholde seg til påvirker aktørene som vedlikeholder og bygger ut infrastruktur under bakken. Et eksempel er en rapport utarbeidet av Norconsult i 2013 som fremhever åtte faktorer for hvorfor utbyggingen av bossnettet i Bergen har tatt lengere tid og blitt dyrere enn antatt. Blant annet viser rapporten at det er en omfattende saksbehandling for å innhente godkjenning fra veieier, det er strenge krav til trafikkavvikling, krav om tilkomst for utrykningskjøretøy og problemer med forurenset grunn. I tillegg peker rapporten også på utfordringer ved Bergen som middelalderby med gammel bebyggelse. Det medfører at riksantikvaren kan stille krav om overvåkning, registrering og eventuell utgravning av arkeologisk interessante områder. Videre krever veieier sikring av grunnmurer i dårlig forfatning og rapporten peker eksempelvis på at mange hus i gamle områder mangler grunnmur og disse må da sikres med forstøtningsmur for å hindre utglidning. Rapporten påpeker også at de overnevnte problemene også er gjeldende for de fleste andre aktørene i Graveklubben (Norconsult 2013b, 12). Faktorene ovenfor viser litt av kompleksiteten rundt urbane infrastrukturprosjekter. Samtidig som dagens samfunn forventer at endringer skal bli gjennomført med så liten påvirkning som mulig på deres hverdag. Per 2019 er utbyggingen av bossnettet fortsatt bak skjema fastsatt ved oppstart i 2008.

Et annet trekk ved dagens samfunn er at også innbyggerne stiller strengere krav og har høyere forventninger til resultatet av arbeidet som utføres. I forbindelse med Graveklubbens arbeid så

har innbyggerne på Sydneshøyden og Møhlenpris, to bydeler i Bergen, presentert egne krav til hvordan området skal se ut når arbeidet er ferdigstilt. I 2015 vant lokale beboere på Sydnes den globale konkurransen «Your Street» om midler til oppgraderinger av sitt nærmiljø. Prosjektet ble sendt inn av lokale arkitekter, beboere og Velforeningen Sydnes og Nøstet. Prosjektet omhandlet opprusting av gatedekket, delvis omorganisering av bruk ved å i større grad tilrettelegge for fotgjengere, og tilrettelegging av gata som oppholdssted. Planen til vinnerforslaget ble i ettertid koordinert med blant annet Graveklubben for å tilpasse planene for bossnettet og gateoppgraderingen (Fortunen AS 2018). I et fagnotat fra Plan og Bygningsetaten i 2018 påpeker de at i forbindelse med etableringen av Bossnettet er anledning til å oppgradere de aktuelle områdene, i tråd med planen som er sendt inn, og etaten anbefaler at forslaget blir sendt ut på høring (Plan- og bygningsetaten 2018).

I forbindelse med at Graveklubben ga beskjed om hvilke planer de hadde på Møhlenpris ble det dannet et privat initiativ for å oppnå et helhetlig områdeløft for bydelen. Når innbyggerne forsto at Trafikketaten (som nå en del av Bymiljøetaten) ikke hadde noen planer for å gjennomføre oppgraderinger over bakken så dannet innbyggerne en aksjonsgruppe for å fremme konkrete forslag til tiltak som de ønsket gjennomført. I en artikkel i Bergens Tidende kommer innbyggernes frustrasjon til syne over at det skal gjennomføres et stort prosjekt i deres nærmiljø, men at området kun skal tilbakestilles til slik det var før (Kruse 2016). Årsaken til at kommunen ikke vil gjøre noen oppgraderinger er fordi budsjettet allerede er blitt brukt på utbedringer i Neumanns gate, et annet prosjekt i regi av Graveklubben, og at det derfor ikke er ressurser til flere oppgraderinger. I samme artikkel er Graveklubben presentert med en faktaboks over deltagerne i nettverket og nettverkets formål (Kruse 2016). Innbyggerinitiativet på Møhlenpris resulterte i at Bymiljøetaten gjennomfører noen konkrete tiltak i forbindelse med det pågående Graveklubb-prosjektet, men også til opprettelsen av prosjektet «Bilfri-bydel Møhlenpris» hvor Bymiljøetaten skal gjennomføre en rekke oppgraderinger av området for å skape gode byrom og gatemiljø (Vang 2018). Disse planene er ikke ferdigstilt per mai 2019. Begge disse eksemplene viser hvordan dagens innbyggere stiller krav om tiltak fra sektoren som medfører koordinering mellom aktørene over og under bakken.

2.3 Konsekvenser av urbane infrastrukturprosjekter

Den urbane infrastrukturen må stadig oppgraderes eller utvides og dette medfører utfordringer for de som bruker byen, både innbyggerne, næringslivet og besøkende (oppsummert som omgivelsene). Samtidig som en lite koordinert utbygging under veinettet også får konsekvenser for aktørene i sektoren. De to neste underkapitlene starter med å presentere ulike konsekvenser av manglende koordinering for omgivelsene og deretter for sektoren.

2.3.1 Konsekvenser for omgivelsene

En rapport utarbeidet av interesseorganisasjonene for infrastruktureierne i sektoren problematiserer en rekke konsekvenser av manglende koordinering (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008). Det neste eksempelet fra Oslo viser hvor tett sammenvevd den urbane infrastrukturen er og hvilke konsekvenser ulykker får for omgivelsene. I 2007 førte en feilgraving i nærheten av Oslo S til at det oppsto brann i en høyspenningskabel. Det førte til at kontrollsentralen for Jernbanelivet måtte evakueres, det ble brudd i signalsystemene slik at togsignalsystemene sviktet og elektronisk kommunikasjon for en rekke viktige samfunnsinstitusjoner ble svekket eller brutt. 80.000 togreisende fikk reisen forsinket med flere timer og togtrafikken sto i åtte fylker. Hvis man regner med konsekvensene av tapt arbeidstid, så utgjør disse alene et tap på 50 millioner kroner (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008, 9). Rapporten peker også på at bedre samordning kan medføre en samfunnsøkonomisk gevinst gjennom å få kortest, og færrest mulige graveperioder, forebygge skade på infrastruktur ved graving og sikre raskt gjennomføring av reparasjonsarbeider. Aktørene påpeker at det er vanskelig å dokumentere de samlede kostnadene knyttet til manglende koordinering i gravesektoren, men de mener kostnadene er store (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008, 11).

Innbyggernes reise og handlevaner påvirkes også dersom gateplanet må graves opp og stenges. For selvstendige butikkeiere kan langvarige byggeprosjekter være økonomisk utfordrende for en næring som allerede opplever sterk konkurranse om kundene. I flere norske byer har det vært utfordringer de siste årene med koordinering av ulike infrastrukturprosjekter, noe et søk i Retriever viser. Graving i gatene kan både føre til sviktende omsetning for handelsstanden og irritasjon for byens innbyggere. Samtidig som det flere steder er uforutsigbart hva som eksisterer i bakken allerede eller hvorvidt det ble gjennomført en god jobb ved sist oppgradering. Det kan også være vanskeligere grunnforhold enn forventet og dette kan medføre

både utsettelse og økte kostnader. Dette kan igjen føre til utsettelse i prosjektet og økt uforutsigbarhet og belastning for handelsstanden og kundene. Et illustrerende eksempel er det omfattende oppgraderingsprosjektet i handlegaten Bogstadveien i Oslo. Der ble det oppdaget gamle strømledninger som man ikke visste at lå der og det var dårlig utført arbeid fra tidligere prosjekter som totalt førte til at arbeidet ble utsatt flere ganger (Bakken 2013, 6). En annen artikkel fra Tromsø viser hvordan butikkeiere vurderte å kreve erstatning fra kommunen for tapte inntekter under oppussingsarbeid. Kommunen ble særlig kritisert for manglende informasjon og at prosjektet tok dobbelt så lang tid som planlagt (Bergsli 2017, 16-17). Dette er bare noen eksempler på konflikten mellom næringsdrivende og utbyggere av infrastruktur.

Samtidig påvirker gravearbeider i gatene innbyggernes reisevaner. En artikkel fra Bergens Tidende i 2007 innleder med hvordan omfattende gravearbeid i sentrum framover vil føre til innsnevrede kjørebane og at de reisende kan forvente flere år med kø og redusert fremkommelighet. Trafikktallene tydet derimot på at innbyggerne fant andre reiseveier eller gikk over til kollektivtrafikk (Pedersen og Kvalheim 2007). Likevel medfører gravearbeid frustrasjon og uforutsigbarhet for de reisende. Et nettmøte i regi av Bergens Tidende fra 2006 viser hvordan Statens Veivesen mottok kritikk fra byens innbyggere på en rekke punkter. Leserne stiller spørsmålstegn ved hvorfor spesifikke gater ikke åpnes for omkjøring når bilistene står i kø flere steder og hvorfor det ikke åpnes for mer bruk av nattarbeid for å få fortgang i prosjektene (Bergens Tidende 2006, 31). I tillegg spør leseren om det finnes en oversikt over all gravingen i Bergen og representanten fra Veivesenet svarer at dette er noe de håper å tilby i fremtiden. Fra samme nettmøte er det også tydelig at representanten fra Statens Veivesen ikke kan svare på alle spørsmål og ikke er ansvarlig for alt som foregår av graving i sentrum. Han henviser til kommunen og lover å ta opp en problemstilling om sikring av arbeidsområdet med Vann og Avløpsetaten (2006, 31).

2.3.2 Konsekvenser for sektoren

Manglende koordinering av utskiftning eller utbygging av ledninger får en rekke konsekvenser både for aktørene i sektoren og hvordan veibanen vil se ut. Rapporten fra interesseorganisasjonene for ledningseierne viser til en rekke eksempler på at kostnader oppstår fordi kabler og rør legges til ulik tid, uten nødvendig samordning. Det er ofte umulig å unngå at ledninger blir lagt oppå hverandre, men det er også fristende å bruke de samme kanalene som andre, dersom en aktør for eksempel har sprengt ut en grøft. I rapporten står det at: «dårlig

planlegging, svikt i anleggsutførelsen, manglende disiplin i forhold til å følge vedtatte planer og retningslinjer, samt mangelfull kontroll og oppfølging av entreprenørene gjør at anlegg er lagt over hverandre, også i situasjoner der dette er unødvendig» (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008, 10). Samtidig så oppstår det nye interessekonflikter mellom infrastruktureierne i gateplanet når antallet ledninger fører til at avløpsledningene må legges så dypt at sikringen av arbeidet krever et anleggsområde blir flere meter bredt (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008, 10). Et faremoment som gjelder fjernvarmerør er at disse rørene har høyt skadepotensiale dersom de blir skadet. Vannet som fraktes gjennom rørene er under trykk og holder temperaturer som nærmer seg 100 grader celsius. Dette medfører at gravearbeider i nærheten av fjernvarmenettet kan få store konsekvenser dersom uhell skulle inntreffe. Eksempelvis førte reparasjonen av en arbeidsskade på fjernvarmenettet i Oslo at fire millioner liter kokende vann ble spylt ut i grunnen og 30.000 boenheter var uten varme og varmtvann i over to døgn. Uhellet startet ved at det ved et uhell ble boret hull i en fjernvarmeledning som deretter måtte erstattes (Kirkebøen 2014).

Samtidig tar også veidekket lettere tar skade av manglende koordinering. Dagens veier er bygget opp i flere lag av ulike materialer og rørene som blir lagt ned originalt blir tilpasset dette. Derimot kan senere ledningsarbeid føre til at veibyggningsmaterialene ikke blir lagt i like homogene lag. Hvis materialene som blir tilbakeført ikke blir komprimert riktig, eller hvis det brukes andre materialer enn de som opprinnelig lå i veien. Kan konsekvensene være redusert bæreevne og setninger i veidekket. Paradoksalt nok kan skadene på veien bli større av mindre utskiftninger enn av større prosjekter. Større prosjekter gjør ofte det lettere å gjenoppbygge en homogen veikropp fordi større deler av veien må bygges på nytt (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008, 15). En konsekvens dersom veien får redusert stabilitet er at det lettere oppstår veihull eller skader i asfalten, noe som medfører økt vedlikeholdskostnader for veieier som er ansvarlig for vedlikeholdet av veiene. Rapporten viser videre til en rekke tiltak som kan tas i bruk for å redusere problemet, men peker på at godt utført anleggsarbeid som det vesentlige for å unngå skader. De påpeker at det kan være stor variasjon i utførelsen av arbeidet entreprenørene utfører og at elementer som fundamentet, omfyllingsmassene, komprimeringen og dekkeleggingen bør kontrolleres under arbeidet (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008, 15).

2.4 Hvorfor nettverk som løsning i Bergen?

Bergen er til nå den eneste storbyen som har etablert et nettverk for å koordinere infrastrukturutbyggingen. Både Oslo og Trondheim, samt mange andre urbane områder, er koblet på tjenesten gravemelding.no som lar aktører registrere og koordinere prosjektene sine med andre aktører i nærområdet sitt. Hvorfor aktørene i Bergen valgte å opprette et nettverk har oppgaven ikke prøvd å finne svar på. Likevel er det flere mulige årsaker til dette. Bergen er på grunn av topografien en by med et relativt begrenset bysentrum. Dette gjør at gatenettet i sentrum er trangt, noe som gjør behovet for koordinering større. Samtidig som et begrenset bysentrum øker sjansene for at aktørene har overlappende interesser i å grave i de samme gatene. Som nevnt tidligere er også deler av sentrumsområdet en del av middelalderbyen Bergen, noe som stiller spesielle og strenge krav til utførelsen av gravearbeidet. Ved prosjekter i middelalderområder kan det være aktuelt med arkeologisk observasjon. Det medfører at en arkeolog overvårer graving i anleggsfasen for å dokumentere eventuelle kulturlag, og hindre at automatisk fredete kulturlag går tapt. Arkeologisk observasjon kan lede til at anleggsarbeid stanses midlertidig, og en arkeologisk utgraving må gjennomføres (Norconsult 2013a, 88). Usikkerheten rundt prosjekter i middelalderområder kan gi et insentiv til aktørene om å redusere risiko ved å samarbeide om utbyggingen.

En annen mulig årsak til at aktørene i Bergen ble organisert gjennom et nettverk kan skyldes utbyggingen av fjernvarmekabler og bossnettet i det aktuelle tidsrommet. Ingen av de andre byene har et søppelnett i så stor skala og både Trondheim og Oslo hadde allerede bygget ut fjernvarmenettet sitt før den aktuelle tidsperioden. Et annet eksempel, Stavanger, planlegger ferdigstillelsen av sitt fjernvarmeanlegg i 2020, men har heller ikke opprettet et rørbasert avfallssystem. Samtidig som overlappende eierskap også kan spille inn ved at BKK og BIR har henholdsvis 51% og 49% eierandel i BKK Varmer (BIR 2018, 30). Dette delte eierskapet kan ha gjort felles koordinering enklere for aktørene, sammenliknet med situasjonen i andre byer.

2.5 Oppsummering av oppgavens kontekst

Dette kapittelet har presentert sektoren aktørene Graveklubben er en del av og hvilke utfordringer som kjennetegner denne. Urbane infrastrukturprosjekter er kompliserte å gjennomføre fordi omgivelsene må tas hensyn til og fordi gatenettet allerede er fullt av eksisterende infrastruktur. God gjennomføring av prosjektene medfører å koordinere med andre

infrastruktureiere for å finne løsninger og at prosjektet gjør tiltak for at ikke omgivelsene skal lide unødig i arbeidsperioden. Omgivelsene kan oppleve svikt i omsetningen og få endret reisevei. Dersom arbeidet ikke koordineres så risikerer man at det oppstår skader på eksisterende infrastruktur, eller at infrastrukturen blir lagt uorganisert i gateløpet. I tillegg kan mangelen på koordinering føre til at samme område må graves opp flere ganger etter hverandre. Dette påvirker omgivelsene negativt og kan føre til svekket bæreevne og høyere vedlikeholdskostnader på veidekket. I tillegg stiller veiloven krav til hvordan prosjektene skal gjennomføres og hvilke krav infrastruktureierne må rette seg etter. Veiloven fastsetter at infrastrukturen under gateplanet ligger på nåde og ved behov kan veieier, det vil si kommunen, fylket eller staten, kreve at infrastrukturen fjernes for eiers regning.

3 Teori

3.1 Begrepet nettverk og nettverksstyring

Dette kapitlet¹ skal presentere oppgavens teoretiske fundament. Kapitlet starter med en presentasjon av governance som forskningsfelt for å forklare bakgrunnen for oppgaven. Deretter presenteres Røiseland og Vabos oversettelse av governance som samstyring og hvordan styringsnettverk vokser fram som en måte å organisere samarbeid mellom offentlig og private organisasjoner og hvordan metastyring av nettverk kan utføres. Formålet med å presentere disse teoriene er å skape forståelse for bredden i nettverks-litteraturen og plassere oppgaven i en teoretisk kontekst. Deretter presenteres teorien om nodal governance og tilslutt presenterer oppgaven Colyvas og Powells rammeverk for å måle grad av institusjonalisering av nettverk. Både samstyringslitteraturen og nodal governance litteraturen vektlegger at aktørene har som formål å styre og utøve innflytelse. I samstyringsteorien fremstår et nettverk utenfor demokratisk kontroll som et potensielt demokratisk problem og i nodal governance litteraturen fremheves det hvordan nodene kan kontrollere andre aktører i en sektor gjennom makt, trusler eller ved bruk av sosialt stigma (Drahos og Shearing 2005, 39).

Forskningsspørsmål en adresserer hvorvidt nettverket har blitt institusjonalisert og underkapittel 3.6 presenterer hvordan institusjonalisering kan måles for å senere besvare det spørsmålet i analysekapitlet. Forskningsspørsmål to spør om hvordan metastyring kan utføres, derfor beskrives former for metastyring i underkapittel 3.4 fra side 23. Forskningsspørsmål tre og den overordnende problemstillingen spør om hvordan nettverket kan analyseres gjennom et nodal governance-perspektiv. Dette perspektivet presenteres i underkapittel 3.5 og analyseres i analysekapitlet fra side 80.

3.2 Organisering gjennom marked, hierarki og nettverk

Nettverksforskningen vokste delvis ut av en kjennesgjerning av at økonomiske byttehandler ikke kan være organisert i et kontinuum mellom markedssfæren og hierarkier. En slik inndeling unnlater å fange kompleksiteten i de utvekslingene som foregår hvor særlig resiprositet og samarbeid mellom aktører spiller en viktig rolle (Powell 1990, 299). Powell poengterer videre at dersom produktet som utveksles mellom aktørene har kvaliteter som er vanskelig å måle,

¹ Dette kapitlet bygger på arbeid i forbindelse med forberedende fag AORG323 innlevert våren 2018

hvor forholdet mellom aktørene er langsiktig og gjentakende at det er vanskelig å skille aktørene fra hverandre, kan man da fortsatt omtale utvekslingen som markedsbasert (1990, 301).

Hierarkisk, statlig styring legger til grunn at staten kan utføre oppgaven selv innenfor rammen av sin egen virksomhet og definere de andre som undersåtter med klare rettigheter og forpliktelser. Markedsbasert styring baserer seg på et uendelig antall egenrasjonelle aktører uten felles forpliktelser eller forventninger. Oppgaven legger til grunn at nettverk skiller seg fra og utgjør et alternativ til styring gjennom den hierarkiske organisasjoner og det konkurransedrevne markedet. Sørensen og Torfing trekker fram tre distinkte aspekter som skiller de tre systemene: forholdet mellom aktørene i beslutningsprosessen, hvordan avgjørelser tas og aktørenes overholdelse av disse fremforhandlende avgjørelsene (Sørensen og Torfing 2007a, 11+12).

Nettverk forener private, offentlige og semi-offentlige aktører som er operasjonelt uavhengige, men likevel avhengige av hverandres ressurser og kapasiteter. Et eksempel på semioffentlige aktører kan være interkommunale selskaper. Dette er selskap hvor alle deltakerne er kommuner, fylkeskommuner eller interkommunale selskaper (Lov om interkommunale selskaper, § 1, 1999). Nettverkene er uavhengige i den forstand at de ikke kan bli kommandert til å handle eller tenke på en bestemt måte, men må bevise at de er en relevant aktør og kan bidra med verdifulle ressurser og kapasiteter ovenfor de andre aktørene (Sørensen og Torfing 2007a, 9). Dette medfører at aktørene i nettverk som oftest er horisontalt relatert til hverandre, men ikke nødvendigvis at de er likestilte når det kommer til autoritet eller ressurser. Når nettverk likevel er en frivillig organiseringsform og aktørene er gjensidig avhengig av hverandre, så medfører det at ingen aktører kan bruke sin makt til å utøve hierarkisk kontroll over de andre aktørene uten å risikere at nettverket bryter sammen (Sørensen og Torfing 2007a, 10).

Beslutningene i nettverk tas gjennom forhandlinger mellom aktørene. Disse bruker sin gjensidige avhengighet av hverandre til å fremforhandle løsninger som på tross av konflikt, ulike interesser, oppfatninger og verdenssyn er gunstige for aktørene i nettverket (Sørensen og Torfing 2007a, 12). Dette skiller seg tydelig fra de to andre systemene. Hierarkiske systemer omdanner myndighetenes politiske verdier til lover og reguleringer som implementeres av offentlige byråkrater. Markedet bruker aktørenes egeninteresser til å oppnå en pareto-effektiv fordeling av varer og tjenester gjennom konkurranse og transaksjoner mellom likestilte aktører. Nettverk fremforhandler sjeldent konsensusløsninger med fullstendig enighet, men kan skape

løsninger som maksimerer medlemmenes egeninteresser (Sørensen og Torfing 2007a, 10). Samtidig er ikke aktørenes overholdelse av disse fremforhandlende avgjørelsene i nettverk bestemt av frykt for økonomiske tap i markedet, eller tvunget fram gjennom statlige virkemidler. Overholdelse sikres gjennom opparbeidelsen av tillit og forpliktelser som over tid blir opprettholdt gjennom selvpåførte regler og normer for samhandling (Sørensen og Torfing 2007a, 12).

3.2.1 Fordeler ved organisering gjennom nettverk

En studie av hvilken funksjon nettverk har for bedrifter i tekstilindustrien i New York trekker fram tre fordeler bedrifter får gjennom å organisere seg i nettverk framfor å holde samarbeidspartnere på armlengdes avstand: utvikling av tillit, transaksjon av følsom informasjon (fine grained information) og felles problemløsningsordninger (Uzzi 1996, 679). Tillit mellom aktørene fasiliteterer for utveksling av tjenester mellom partnere og at tjenester kan gjengjeldes mellom aktørene på et senere tidspunkt. Derfor er tillit viktig fordi det øker organisasjoners tilgang på ressurser og styrker aktørers evne til å tilpasse seg uforutsette problemer. Disse egenskapene er vanskelig å gjenskape i forhold der tillitt ikke eksister. Flere forskere peker på at tillit er en forutsetning for et vellykket samarbeid² og kan fungere som et svar på kompleksiteten i samarbeid gjennom nettverk (Røiseland og Vabo 2016, 80). Tillit bygges opp gjennom positive opplevelser av samarbeid. Hver gang aktører samarbeider tar de en risiko og satser på at de andre aktørene ivaretar sine forpliktelser. Hver gang resultatet lever opp til forventningene så bygges det fornyet tillitt mellom aktørene. Derfor forutsetter tillitsbygging at det forekommer en syklisk prosess hvor risiko, forventninger og sårbarhet spiller positivt sammen (Røiseland og Vabo 2016, 81).

Med følsom informasjon menes informasjon som er knyttet til organisasjoners identitet og virksomhet slik som strategisk informasjon og taus kunnskap. Utveksling av slik kunnskap på tvers av aktører i et nettverk øker bedriftenes «know how» og reduserer problemer i samarbeidet (Uzzi 1996, 678). På grunn av «open ended», relasjonelle trekket ved nettverk og fraværet av eksplisitt «noe for noe»-tankegang fører til at nettverk er spesielt egnet til å overføre og lære ny kunnskap og ferdigheter (Powell 1990, 304). Felles problemløsningsordninger gjør bedrifter i stand til å koordinere funksjoner og løse problemer løpende. En slik institusjon skaper raskere

² Røiseland og Vabo peker på: Huxham og Vangen (2005, 153), Goldsmith og Eggers (2004 111-114) Klijn og Edelenbos (2007, 206) og Agranoff (2012, 178+179) som eksempler

og mer presise tilbakemeldinger og gjør at aktørene kan arbeide seg gjennom problemer, lære raskere og korrigere feil raskere enn dersom aktørene skulle tatt i bruk markedsbaserte mekanismer som «exit», i Hirschmans terminologi, for å gi tilbakemeldinger til samarbeidspartnere de holder på armlengdes avstand (Uzzi 1996, 678+679).

3.3 Alternativer til nodal governance: samordning, samstyring og styringsnettverk

Flere andre teoriretninger har blitt vurdert i forbindelse med denne oppgaven og dette underkapittelet vil presentere forskning på samordning, samstyring og styringsnettverk og begrunne valget for hvorfor oppgaven ikke har benyttet disse teoriene. Deretter skal oppgaven presentere teori relatert til de tre forskningsspørsmålene nærmere i underkapittel 3.4 til 3.6.

Et alternativt perspektiv som kombinerer hierarki og nettverk er perspektivet «samordning». I en rapport fra DIFI defineres samordning som en prosess der selve kjernen er at ulike mål, verdier, aktiviteter, ressurser eller andre premisser blir sett i sammenheng, prioritert, avveid og tilpasset til hverandre. Denne rapporten skiller heller ikke mellom begrepet koordinering og samordning (DIFI 2014, 14). Rapporten poengterer at samordning kan brukes for å løse gjenstridige problemer. Et gjenstridig problem kjennetegnes av å involvere flere sektorer og at det er vanskelig å dele opp problemene i ansvarsområder. Videre bærer samordning som organisasjonsform preg av at organisasjonen(e) som undersøkes kan ta i bruk både hierarkiske og horisontale organisasjonsformer for å løse problemene (DIFI 2014, 2+25). Samordning kan organiseres som en stige i fire trinn der samordningen på de to første trinnene tar form gjennom frivillig tilpasning og de to neste inneholder et vesentlig innslag av hierarki. Samtidig så presiserer rapporten at samordning i mange sammenhenger forutsetter en felles overordnet instans (DIFI 2014, 14+16). Grunnen til at samordning ikke benyttes i denne oppgaven er at Graveklubben allerede er etablert som et ikke hierarkisk nettverk uten en tydelig felles, overordnet instans. Samtidig som graving i sentrum ikke er et tydelig gjenstridig problem ettersom det ikke går på tvers av sektorer og ansvarsområdet kan la seg dele opp. Dermed er det ikke etter definisjonen et gjenstridig problem. Jeg regner derfor samordning som et mindre aktuelt perspektiv for å belyse nettverket.

Asbjørn Røiseland og Signy Irene Vabo definerer governance på norsk som «samstyring». Ettersom governance tar utgangspunkt i samhandling mellom ulike aktører på tvers av

samfunnssfærer, så mener Røiseland og Vabo at begrepet samstyring er mer presist enn «styring», som vil være den direkte oversettelsen av begrepet governance (2008, 89+91). Denne oversettelsen blir av Oddbjørn Bukve kritisert for å ta bort tvetydigheten i governance-begrepet og skillet mellom en idealtypisk konstruksjon og empiri (2009, 44). Røiseland og Vabo definerer governance/samstyring som den ikke hierarkiske prosessen hvor offentlige og/eller private aktører og ressurser koordineres og gis elles retning og mening (2016, 21). Denne definisjonen av samstyring favner om tre aspekter: aktørene som inngår i samarbeidet er gjensidig avhengige av hverandre, avgjørelser fattes på bakgrunn av diskurs eller forhandlinger og samarbeidet tar form som en målrettet og planlagt aktivitet (2016, 22+23). I mange tilfeller foregår governance som et samarbeid mellom private og offentlige aktører. Det er ikke gitt at samstyringsprosjekter omfatter alle aktørene som ut i fra ulike normer burde vært inkludert i prosessen. Røiseland og Vabo fremhever også at den siste makt og demokratiutredningen påpeker også at slike styringsformer som samstyring representerer truer styringskjedens logikk og dermed også selve demokratiet (2016, 110). Årsaken til at samstyringslitteraturen ikke brukes som utgangspunkt i oppgaven var at Graveklubben tok form som et samarbeid der offentlige aktører spiller en stor rolle. Videre, som kapittel 3.5 vil vise, så ble nodal governance perspektivet som bedre egnet til å belyse nettverkets interne dynamikk opp mot spørsmålene jeg ønsket svar på.

Farstad og Leknes oversetter governance til å kjennetegne en relativt stabil sammensetning av gjensidig avhengige, men autonome aktører fra offentlig, privat og frivillig sektor som samhandler gjennom forhandlinger. Deres undersøkelse av norske byregioner undersøker styringsnettverk. Disse nettverkene er etablert for å møte utfordringene som har oppstått på ulike samfunnsområder i norske byregioner (2010, 12). Farstad og Leknes baserer seg på Sørensen og Torfings normativt teoretiske ståsted for å vurdere hvilke egenskaper metastyring gjennom styringsnettverk bør sikre. Dette er effektivitet og demokrati.

Et styringsnettverk er avhengig av å løse oppgavene de er blitt tilført på en effektiv måte med lave kostnader for aktørene og resultatene styringsnettverket leverer må være tjenlige for medlemmene og andre berørte. Samtidig er styringsnettverk avhengig av en bevisst forankring til det tradisjonelle folkevalgte systemet dersom de skal fungere som et supplement til de demokratiske institusjonene. Selv om BIR og BKK er delvis eid av Bergen kommune, og Vann og Avløpsetaten er en kommunal etat, så fremstår det ikke som myndighetene spiller en aktiv

rolle i nettverket. Myndighetene står på armlengdes avstand til nettverket og er ikke direkte representert. Derfor fremstår ikke Graveklubben som et styringsnettverk etter Sørensen og Torfings termer, eller slik Farsund og Leknes har tilpasset rammeverket til norske forhold. På tross av at Graveklubben i tradisjonell betydning ikke er et styringsnettverk så bør nettverket være underlagt en form for demokratisk kontroll. Derfor skal det neste underkapittelet klargjøre hvordan metastyringen av nettverket kan undersøkes.

3.4 Metastyring

Sørensen skiller mellom fire ulike typer metastyring. De fire kategoriene er avhengig av i hvor stor grad styringen er direkte eller indirekte og hvorvidt graden av offentlig involvering er høy eller lav. Denne typologien blir presentert i Tabell 3.1. Av de ulike typologiene for metastyring så regnes kun innramming som aktuell for nettverket Graveklubben. Derfor blir ikke de andre typologiene presentert nærmere.

		Grad av offentlig involvering	
		Lav	Høy
Type offentlig involvering	Indirekte	Innramming	Institusjonelt design
	Direkte	Støtte og tilrettelegging	Deltagelse

Tabell 3.1 Ulike former for metastyring. Bearbeidet av (Røiseland og Vabo 2016) fra (Sørensen 2006, 101)

Innramming medfører at kommunen etablerer den politiske, finansielle og den organisatoriske konteksten samstyringen skjer innenfor. Innrammingen kategoriseres som indirekte fordi myndighetene ikke er i direkte kontakt med nettverket når styringen forekommer og myndighetene er lite involvert direkte i nettverket. Styringsverktøyene myndighetene kan bruke omfatter alt fra generell lovgivning til mer spesifikke strategiske styringsmidler som insentiver (Røiseland og Vabo 2016, 47). Metastyring kan forekomme ved å gjøre endringer i rammene rundt de selvorganiserende institusjonene eller nettverkene. Disse endringene kan være av politiske, økonomiske eller organisatoriske karakterer (Sørensen 2006, 101). Analysekapittelet fra side 77 presenter hvordan kommunen utøver metastyring og viser hvordan samspillet mellom nettverket og omgivelsene, primært myndighetene på kommunalt nivå, forekommer.

3.5 Nodal governance

Nettverksperspektivet denne oppgaven vil benytte for å analysere nettverket er Burris, Drahos og Shearing (2005) sin teori om noder i nettverk. Nettverk kan kun presentere en delvis forklaring på hvordan kunnskap og ressurser blir anvendt for å presse fram en endring. Nodal governance tar utgangspunkt i aktørene i et nettverk og ser mer konkret på hvordan nettverk styres og formes etter aktørenes ønsker. Teorien deres er et rammeverk for å forklare hvordan aktører som opererer innenfor et sosialt system samhandler langs nettverk for å styre systemet de er en del av. Dette samfunnet (collectivity) er et system som er for komplekst til å bli fullt ut forstått og innbyggerne oppretter styringsordninger som en strategisk tilpasning for å takle denne kompleksiteten. Teorien legger til grunn at styring i slike systemer organiseres gjennom *noder*. Noder er institusjoner med et sett av teknologier, mentaliteter og ressurser som mobiliserer medlemmenes kapasitet og kunnskap for å håndtere ting som skjer (events). Ikke alle noder er like og de kan variere i tilgjengelighet, effekten de kan utgjøre, hvilke noder de kan påvirke og hvordan den påvirkningen finner sted (Burris, Drahos og Shearing 2005, 33+39). Eksempler på noder kan være avdelinger internt i en bedrift, men større enheter som stater eller bedrifter ansees som nettverk (Burris 2004, 341). Nettverk hjelper oss å forstå hvordan informasjon beveger seg mellom aktører, mens noder er der informasjonen blir omdannet til handlinger. Forfatterne definerer en node som et sted der governance forekommer med fire essensielle karakteristikk (Burris, Drahos og Shearing 2005, 37+38):

- En felles mentalitet rundt situasjonen som noden har blitt skapt for å styre over
- Ett sett med teknologiske verktøyer, eller metoder for å utøve innflytelse over aktuelle hendelser
- Ressurser for å støtte opp under nodens innflytelse og arbeid
- Med en struktur som åpner for å direkte mobilisere ressurser, tankesett og teknologier over tid.

Disse fire karakteristikkene blir presentert nærmere som egne underkapitler etter neste avsnitt. Forfatterne fremhever videre at noden må være en institusjon, permanent eller midlertidig, og trenger ikke være en legalt anerkjent enhet, men må være stabil nok og ha sterk nok struktur slik at den kan mobilisere ressurser, et likt tankesett og teknologi over tid (Burris, Drahos og Shearing 2005, 37+38). En fordel med nodal governance perspektiver er at dette ikke gjør et skarpt skille mellom private og offentlige aktører. Eksempelvis regner Burris WTO som et nettverk av noder bestående av stater og Health GAP, en uformell koalisjon uten statelig

autoritet er likevel begge «governing nodes» som forsøker å styre hendelsesforløp gjennom å få andre noder de er tilkoblet til å handle eller avstå fra å handle (Burris 2004, 344). Videre kan representanter for ulike noder komme sammen i det forfatterne kaller «superstrukturelle noder» der medlemmenes ressurser og teknologier konsentreres, men uten at de ulike nettverkene i seg selv integreres. Superstrukturelle noder er kommandosentralene i samstyringsnettverk og det å binde sammen ulike nettverk er et steg mot at noder oppnår kapasiteten til å styre hendelsesforløp (Burris 2004, 37+38). Et spørsmål som analysekapittelet skal svare på er hva aktørene eventuelt ønsker å styre. Dette kan være fordeler i sektoren, politiske gjennomslag, men det kan også være å få gjennomført nettverksprosjektene effektivt, rimelig og med færrest mulig ulemper for omgivelsene.

Ved å undersøke en case gjennom perspektivet om noder og superstrukturelle nettverk blir det klarere hvordan kunnskap og ressurser blir kanalisert gjennom noder for å styre hendelsesforløp til medlemmenes fordel. Quéro og Dupont trekker fram to forutsetninger for at en node skal nå superstrukturelt nivå: en felles visjon og tillit mellom aktørene. Samtidig som aktørene er i kontakt på daglig basis der de utveksler informasjon og tar avgjørelser. Den viktigste karakteristikken av en superstrukturell node er også en svakhet, at den er personavhengig og endringer i sammensetningen kan føre til at noden faller fra hverandre (2019, 14+16). Quéro og Dupont vektlegger følgende kriterier for hvordan tillitt bygges: felles verdier, felles visjon, transparent utveksling av informasjon og felles utfordring (2019, 15). Disse samsvarer delvis med Uzzi sine trekk ved nettverk og Colyvas og Powells mål på institusjonalisering, som oppgaven skal presentere senere. Derfor brukes de sistnevnte som markører for å belyse eksistensen av tillitt i nettverket.

Analysekapittelet av oppgaven tar utgangspunkt i de fire essensielle felles karakteristikkenes en node må inneha: mentalitet, teknologier, ressurser, samt struktur for mobilisering. Disse brukes til å strukturere datamaterialet fra intervjuene med respondentene for å vise hvordan nettverket opererer. Burris framhever hvordan nodal governance perspektivet særlig kan brukes for å vise hvordan administrasjonen i et system er organisert, hvem som har makt i systemet, hvordan makt flyter i systemet og hvordan makt kan omfordeles. Samtidig som perspektivet kan synliggjøre hvem som står utenfor styringssystemet, hvilke aktører som ikke har tilgang til en node eller hvilke noder som er svake eller svakt tilkoblet. De fire karakteristikkenes for en node gir også muligheten til å undersøke hvordan aktørene i noden forstår omgivelsene sine, hva som

er målene deres, hvilke teknologier de tar i bruk og hvilke ressurser de er i besittelse av (Burris 2004, 345).

3.5.1 En felles mentalitet

Mentaliteter refererer til kulturen i noden og måten den tenker om seg selv og verden rundt seg. En felles mentalitet skaper sammenheng, levedyktighet og evne til samarbeid internt i en node (Burris 2004, 342). Eksistensen av en felles mentalitet utgjør ikke en oppskrift for hvordan noder skal handle i alle sammenhenger, men utgjør et felles verdenssyn som styrer hvordan noden fortløpende improviserer og tilpasser seg. Å forstå en nodes mentalitet er essensielt for å forstå nodens handlinger og mentaliteten til en node utgjør også nodens «folcrum for change» (Burris 2004, 342). Nøkleberg bruker nodal governance perspektivet til å undersøke sikkerhetsforvaltningen i Bergen og undersøker blant annet mentaliteten til politiet i Bergen. Han viser hvordan politiinstruksen definerer politiets målsetning og hva som er politiets kjerneoppgaver: opprettholde ro og orden, skape en trygghetsfølelse, samt iredteføre og forebygge straffbare handlinger. Samtidig som det også finnes en rekke ulike politistategier som kan tas i bruk for å nå disse målsetningene og hvilke strategier som skal være førende påvirkes av signaler fra Politidirektoratet (Nøkleberg 2014, 100-101).

3.5.2 Sett med teknologiske verktøyer

Teknologiske verktøy favner om både åpenbare og sofistikerte teknikker. En advokat kan bruke lovverket, søksmål eller kontrakter og lobbyister kan bruke penger eller informasjon som verktøy. På samme måte kan arbeidere streike for å motta høyere lønn og en fabrikkeier kan innføre lockout eller terminere arbeidskontraktene for å tvinge gjennom sin vilje. Ofte er slike spørsmål regulert, men reguleringene i seg selv er også uttrykk for ulike verktøy som styrer og påvirker nodene og som nodene igjen kan forsøke å endre (Burris 2004, 343). Samtidig som teknologi også kan trekkes inn i mer abstrakte former. Som hvordan ulike strategier for styring fører til at problemer defineres på en slik måte at ulike løsninger blir regnet som legitime (Burris 2004, 342). Eksempelvis er forsikring en type teknologi som mer overordnet kan regnes som en teknologisk utvikling, men som også åpnet for at staten kunne ta et større ansvar for folks liv gjennom trygdeordninger og som videre åpnet for at staten kunne ta i bruk nye instrumenter, som barnebidrag (Rose, O'Malley og Valverde 2006, 8).

3.5.3 Ressurser

Ressurser kommer i mange former og ulike noder kan ha tilgang på ulik mengde og ulike ressurser. Penger, informasjon eller armeer kan alle være ulike ressurser som en node kan ta i bruk for å styre hendelsesforløp i sin retning. Samtidig som noder med mange forbindelser eller med forbindelser til spesielt sterke noder vil være sterkere regulatorer enn noder uten slike forbindelser (Burris 2004, 343). Ressurser kan også utveksles og deles mellom aktører i et nettverk. Samtidig som nettverk i seg selv medfører at ressurser blir slått sammen. På den måten reduseres risiko for hver enkelt aktør og risikoen blir også lettere å håndtere og mer akseptabel (Dupont 2004, 78+80).

3.5.4 Struktur som åpner for mobilisering

Teorien legger til grunn at for å muliggjøre mobiliseringen av ressurser, teknologier og mentaliteter over tid så må noden ha en viss struktur og stabilitet, men noden trenger ikke være en formelt opprettet enhet (Burris 2004, 341). Den må derimot inneha institusjonelle trekk som gjør mobiliseringen mulig. En institusjon er et sett med strukturer som tilgjengeliggjør verktøy for å organisere og koble sammen aktører og ting. Eksempelvis organiseres straffesystemet gjennom et sett av institusjoner som staten tar i bruk for å sikre borgernes sikkerhet (Shearing og Johnston 2003, 8).

3.6 Institusjonalisering

En tilnærming for å undersøke hvordan samarbeidet i nettverket har utviklet seg er ved å undersøke hvordan nettverket er blitt institusjonalisert. Når et nettverk opprettes er det ikke gitt at nettverk vil overleve. Det kan vise seg at nettverket ikke klarer å etablere mekanismer for å løse konflikt, eller opparbeide tillitt mellom aktørene (Sørensen og Torfing 2007b, 96). Peters poengterer at det ikke finnes en felles definisjon på institusjonalisering og at det finnes flere innfallsvinkler for å analysere institusjonaliseringen innad i nettverk. Institusjonalisering medfører en prosess som skaper en mening og forbindelse mellom individene slik at aktiviteten betyr mer enn selve jobben som utføres. Aktiviteten må få en større betydning for individene (2007, 63).

En måte å undersøke hvordan et samarbeid kan institusjonaliseres mellom aktører er ved å se på hvordan forsterket legitimitet utvikles og hvordan aktører går fra å ha ulik forståelse til å

utvikle felles rutiner og praksiser som etter hvert blir tatt for gitt av aktørene³ (Colyvas og Powell 2006, 306+307). Colyvas og Powell poengterer videre at forsterket legitimitet og utvikling av felles forståelse ikke alltid går fram i lik hastighet eller skjer i samme omfang. Via gradvise steg og feilsteg så utvikles og forsterkes legitimitet og felles forståelse. I eksempelet fra universitetssektoren utvikles praksis til å bli rutiner som blir tatt for gitt og repetert. Etter hvert som samarbeid med næringslivet så ble mer akseptert og ansett som legitimt, så ble slik aktivitet også ansett som ønskelig og passelig (2006, 312). De to neste underkapitlene presenterer utviklingen av økt legitimering og felles forståelse nærmere.

3.6.1 Økt legitimitet

Et sentralt begrep i forståelsen av det mangfoldige begrepet legitimitet er hvordan en praksis, tro eller regel ansees som ønskelig, passelig eller forståelig og derfor reproduseres. Etter hvert som aktører samhandler mot et felles mål blir handlinger som oppleves som legitime gjengjeldt og over tid omformet til allmenngjorte vaner. Dermed blir et sentralt trekk ved legitimitet at noe deles av et kollektiv som en fellesforståelse hos et stort antall av aktørene. Denne fellesforståelsen kan forankres i kultur, lovverk eller hos av dominerende aktører. Den kollektive fellesforståelsen er avgjørende for hva som kan regnes som legitimt (Colyvas og Powell 2006, 309). Colyvas og Powell identifiserer tre perioder i utviklingen hvor avgjørelser først blir tatt fra gang til gang, standardisert og tilslutt institusjonalisert. I analysekapitelet identifiseres trekk ved Graveklubben for å definere om nettverket er i fasen for: introduksjon, implementasjon eller ekspansjon (2006, 317). I tillegg bygger Colyvas og Powell videre på Berger og Luckmans (1967) beskrivelse av legitimering som en prosess hvor forståelighet (comprehensibility) utdypes og krystalliseres. De mener legitimering kan deles i fire faser:

1. Begynnende legitimitet
2. Uformelle bilder
3. Utvidet legitimering
4. Opprettelsen av et symbolsk univers der symboler, tro og praksiser er sterkt forankret og tar på seg en moralsk kraft

Begynnende legitimitet er fasen hvor aktørene blir bevisst på «hvordan ting gjøres» og disse rutinene får en vedvarende og utholdende karakter. I den andre fasen blir grunnleggende teorier utviklet og formalisert. I den tredje fasen blir legitimeringen utvidet gjennom referanser til en

³ Dette defineres som «heightened legitimacy» og «taken-for-grantedness» i deres artikkel

ny kunnskapskilde (body of knowledge). I den fjerde blir det skapt et symbolsk univers slik at symboler, tro og praksiser blir sterkt forankret og tar på seg en moralsk kraft (Colyvas og Powell 2006, 310).

3.6.2 Utvikling av felles forståelse

Et nøkkelement i utviklingen av felles forståelse er utviklingen av felles aktiviteter og overenskomster som definerer hvordan noe skal bli gjort (Scott 1987, 496). Colyvas og Powell (2006) trekker fram korrespondanse mellom Stanford universitet og samarbeidspartnere i næringslivet som viser hvordan kommunikasjonen går fra å være preget av tvetydighet og være ukjent for aktørene til å være preget av å følge faste rammer, ha høy grad av rutine og være velkjent for aktørene. Over tid viser endringen i innholdet i korrespondansen at regler og rutiner blir standardisert og interaksjonen mellom aktørene begynte å følge faste rutiner (Colyvas og Powell 2006, 328). Når kontakt mellom aktører blir normalisert og fordelene ved kontakten blir oppdaget, utvikler aktørene et felles tankesett som øker forpliktelsen til å fortsette kontakten hos de involverte aktørene. Etter hvert som samarbeidet utvikles blir det også dannet felles interesser og den praktiske virkemåten for hvordan samarbeidet skulle gjennomføres blir etablert (Colyvas og Powell 2006, 331-333). En høy grad av felles forståelse kjennetegnes av en utviklet intersubjektivitet mellom aktørene (Colyvas og Powell 2006). Dette betyr at beskrivelser, språk og utfall har fått lik betydning for aktørene, at beskrivelsene er presise og har presise betydninger.

En annen faktor som øker den felles forståelsen mellom aktører er opprettelsen av liknende stillinger i de ulike organisasjonene i sektoren. Når ulike representanter har felles arbeidsoppgaver og stillinger så tilrettelegger dette for bedre kommunikasjonsflyten og kommunikasjonsutvekslingen mellom medlemmene på et felt (Colyvas og Powell 2006, 334).

3.7 Helhetlig oppsummering

Dette kapittelet har presentert oppgavens teoretiske fundament. Underkapittel 1.5 presenterte begrunnelsen for oppgavens problemstilling og valg av forskningsspørsmål. Formålet med teorikapittelet har vært å vise hvordan oppgaven skal belyse disse fra et teoretisk perspektiv og teorikapittelet som helhet gir et teoretisk rammeverk for oppgaven. Innledningsvis ble nettverk som organisasjonsform annerledes enn marked og hierarki redegjort for, samt fordelene av å

organisere samarbeid gjennom nettverk. Deretter ble begrepet samordning, samstyring og styringsnettverk presentert. Samstyring er den norske tilpasningen av «governance» begrepet og samordning handler om hvordan hierarkiske organisasjoner kan organisere seg for å få bukt med gjenstridige problemer. Deretter presenterte kapittelet begrepet metastyring, oppgavens hovedteori nodal governance og hvordan institusjonalisering kan ut form.

Metastyring omhandler hvordan demokratiske aktører unngår at nettverk utfordrer demokratiske organer gjennom mekanismer som åpner for at nettverk kan styres indirekte. Nodal governance-perspektivet tar utgangspunkt i aktørene i nettverket og hvordan aktørenes motivasjoner, innflytelse og ambisjoner former nettverkets væremåte. En node har visse trekk, som felles mentalitet, teknologier og ressurser som den benytter for å forme omgivelsene sine. Til slutt ble institusjonaliseringen av samarbeid trukket fram fordi dette regnes som viktige elementer som kan si noe om hvordan nettverkssamarbeid utvikles.

4 Metode

Kort oppsummert benytter oppgaven intervjuer og observasjon for å belyse nettverket Graveklubben i lys av problemstillingen og forskningsspørsmålene. Målet er å fange opp hvordan samhandlingen mellom aktørene tar form på møtene og deretter gjennomføre intervjuer som kontrollerer for inntrykkene fra gruppemøtene. De neste underkapitlene⁴ presenterer forskningsteknikk, casestudier som forskningsdesign, utvalget av aktørene, vurderer metodevalget for datainnsamling og diskuterer oppgavens reliabilitet og validitet. På siste side oppsummeres metodekapittelet i et eget underkapittel.

4.1 Forskningsteknikk

4.1.1 Prosesssporing som design

Prosesssporing kan best forstås ifølge Bukve som et knippe av design der fellestrekket er at man sporer prosesser over tid og relaterer de til teoretiske modeller og forklaringer på hvordan prosessene utspiller seg. Teoriutviklende og resultatforklarende prosessanalyser bruker ofte abduktivt resonnement. Her er formålet å resonnerer seg fram til prosesser og mekanismer som leder til et bestemt utfall. Gjennom sporing av prosesser er det mulig å utvikle hypoteser, generaliseringer og forklaringer som senere kan prøves ut i andre sammenhenger (Bukve 2016, 138+139). For å gjøre dette har oppgaven forsøkt å innhente informasjon om nettverkets utvikling fra opprettelsen i 2007. Aktuelle mekanismer blir presentert gjennom beskrivelsen av aktørene i empirikapitelet og analysert gjennom nodal governance perspektivet. Prosesser som institusjonalisering og utvikling av en felles mentalitet, et element i nodal governance, blir analysert i kapittel 6.3 og 6.4. Samtidig som mulighetene for metastyring og forholdet mellom nettverket og myndighetene blir analysert.

Ved å bruke inngående kjennskap til fenomenet vil oppgaven presentere mulige forklaringer og kontekstuavhengige generaliseringer slik Bukve påpeker at forstående prosjekter har potensial til å gjøre. Det er likevel viktig å understreke at dette vil være snakk om en kontekstuell forklaring og ikke en allmenngyldig generalisering (2016, 141). En utfordring for min oppgave har vært mangelen på kilder som kan belyse utviklingen i nettverket. Flere av de nåværende deltagerne i nettverket kom inn på et senere tidspunkt i prosessen. Her har respondentene svart

⁴ Dette kapitelet bygger på arbeid i forbindelse med forberedende fag AORG322 innlevert våren 2018

litt forskjellig om hendelsesforløpet. Det har også vært en utfordring å avgrense hvor dypt oppgaven skal forsøke å hente inn informasjon om utviklingen av nettverket frem til i dag. Jeg har ikke hatt tilgang til dokumenter fra møtene i nettverket og har kun intervjuet tre respondenter som var en del av nettverket når det startet i 2007. Det er antagelig flere andre aktører som kunne vært aktuelle å intervju. Dette ville krevd mer tid og ressurser, derfor har dette ikke blitt prioritert. Likevel vil konklusjonen presentere en kortfattet oppsummering av hvordan nettverket har utviklet seg fram til i dag og beskrivelse av nettverkets utvikling.

4.2 Casestudie som forskningsdesign

Det eksisterer flere ulike definisjoner på hva en casestudie er. Sigmund Grønmo definerer en casestudie som en detaljert og intensiv studie av en enkelt analyseenhet, eller en sammenlikning av noen få analyseenheter (2004, 414). Bukve mener derimot at en slik definisjon av casestudier kan legge for lite vekt på en annen betydningsfull aspekt ved casestudier. Nemlig studiet av sosiale fenomen i sin helhet og sin kontekst (2016, 121). Robert Yin fremhever at en casestudie er en empirisk undersøkelse som (Yin 1989, 23):

1. utforsker et fenomen i sin virkelige kontekst
2. grensene mellom fenomenet og konteksten ikke er klar
3. baserer seg på data fra flere kilder

George og Bennett bygger videre på dette og framhever at dersom man ser en case som et tilfelle av en større klasse, så setter vi den også inn i en teoretisk og faglig sammenheng. Da legger vi også opp til å analysere klassen i lys av fagets begreper og teorier (Bukve 2016, 125).

De neste underkapitlene skal begrunne valg av case, plassere Graveklubben i en teoretisk og faglig sammenheng og redegjøre for utvalget av aktører.

4.2.1 Valg av case

Hva som utgjør caset i en studie blir bestemt på bakgrunn av hva som er formålet med prosjektet og hva slags kunnskap vi ønsker å utvikle (Bukve 2016, 123). Utgangspunktet mitt for valg av case skyldes praktiske hensyn. Jeg ønsket å undersøke hvordan flere aktører kunne samarbeide om felles prosjekter og skape noe sammen. For meg var det underbevist også et mål at det aktørene skapte skulle være konkret og at det var et nettverk jeg kunne følge over tid. Dermed kunne ikke samarbeidet være en tjeneste eller et tilbud og det måtte være tilgjengelig for meg. Jeg måtte få innpass av aktørene og nettverket måtte være geografisk tilgjengelig. Samtidig var

jeg inspirert av en masteroppgave om utbyggingen rundt Damsgårdsundet, et tidlig eksempel på studier av arealplannettverk i Bergen (Torstenbø 2013). Selv om oppgaven min endte med å handle mindre om styring av nettverk, så var det en god inspirasjon å se hvordan aktører kan gå inn i nettverk med ulike motiver og hvordan det kan påvirke arbeidet i nettverket.

Peters påpeker at de fleste studier av nettverk fokuserer på nettverk som fortsatt eksisterer. Samtidig kan det være vanskelig å kontrafaktisk undersøke hvorfor nettverk ikke ble formet, eller hva som førte til at nettverket ikke oppsto. De mest synlige nettverkene er ikke bare de som overlever, men også de med største suksess. De mindre synlige nettverkene, eller de nettverkene som ble lagt ned, er antagelig også de hvor aktørene ikke opplevde at deltagelse i nettverket ga tilstrekkelig verdi. Dette kan igjen føre til at forskere overvurderer betydningen av nettverk og hvor naturlig aktørene i nettverk finner sammen (Peters 2007, 61). Samtidig betyr det at nettverkstudier står i fare for å oppleve seleksjonsskjevhet. Det vil si at forskeren systematisk forvrenger populasjonen gjennom valgene av observasjoner (King, Keohane, og Verba 1994, 28). Det samme skriver Røiseland og Vabo om samstyring der de betegner samstyring som en «godværsstrategi» der vi mangler både erfaring og systematisk kunnskap om hva som skjer når det blåser opp til storm (2016, 36).

4.2.2 Nettverk som fenomen

Oppgaven regner selve nettverket som caset som undersøkes. En viktig del av oppgaven er å forsøke å forstå nettverket i sin virkelige kontekst for å forstå og analysere aktørene. Videre er det i Graveklubbens tilfelle uklart hvor grensen går mellom konteksten og fenomenet. Det fremstår som nettverket eksisterer som en forlengelse av aktørene, men samtidig også som en enhet på selvstendig grunnlag. Samtidig vil oppgaven basere seg på flere ulike kilder. Både observasjoner av nettverket, intervjuer med aktørene, rapporter som omtaler sektoren, avisoppslag og offentlige dokumenter. Dette er i tråd med Yins definisjon av en casestudie. Tidligere har teorikapitlet presentert oppgavens teoretiske grunnlag og analysekapitlet ser caset i lys av teorien og gir oppgaven en faglig sammenheng. Empirikapitlet beskriver aktørene i sektoren, både medlemmene av Graveklubben og aktørene rundt. Dette er viktig for å se fenomenet i sin virkelige kontekst. Samtidig som overgangen til analyse-kapitlet forhåpentligvis synliggjør at grensene mellom fenomenet og konteksten ikke er helt klar. Graveklubben er ikke bare et nettverk. Det er et nettverk i samspill med omgivelsene rundt som både påvirker og påvirkes av hverandre.

4.2.3 Utvalg av aktører

Dette underkapittelet skal redegjøre for utvelgelsen av aktørene i studien og går blant annet igjennom prosessen rundt utvelgelse, inkludering og ekskluderingskriterier og presenterer aktørene som er intervjuet i oppgaven.

Avgrensningen av antallet objekter og avgrensningen i tid bør skje som en følge av den problemstillingen forskeren opererer med (Jacobsen 2015, 178+179). Problemstillingen tar utgangspunkt i aktørene som deltar i nettverket og nettverkets utvikling over tid. Utgangspunktet for utvelgelsen var at aktørene som deltar på nettverksmøtene burde intervjues. Det var i starten uklart hvem dette var, hvem som dukket opp på fast grunnlag og hvem som bare var innom.

Derfor har utvalgsprosessen av intervjuobjekter skjedd i flere faser samtidig med observasjonene av nettverket. Ut ifra informasjonen på Graveklubben.no så forventet jeg at Telenor skulle delta aktivt på møtene, men det viste seg å ikke være tilfelle. Samtidig forventet jeg ikke å finne Bymiljøetaten som fast deltager på nettverksmøtene. Det viste seg etter hvert at de kom inn i nettverket på samme tidspunkt som meg. Jacobsen skriver videre at oppgaven må tydeliggjøre ekskluderings og inkluderings-kriterier og kriterier for utvelgelse av respondenter (Jacobsen 2015, 180+181). Som ekskludering og inkluderingskriterier har det viktigste vært hvorvidt aktøren deltar i nettverksmøtene på fast basis i den aktuelle tidsperioden og hvorvidt vedkommende regnes som en fast deltager av de andre aktørene. For oppgaven så kunne det også vært nyttig å intervju andre aktører i sektoren, eksempelvis Statens Veivesen og fiberselskapene som deltar lite i nettverket. Dette har ikke blitt prioritert, men de faller også utenfor utvalgsriteriet. Respondentene i denne undersøkelsen har basert seg på informasjon som kriterium. Dette medfører at forskeren først må vite noe om hvor gode informasjonskilder de ulike respondentene er (Jacobsen 2015, 181). Respondentene er derfor valgt ut fordi jeg anså de som aktører som kan gi mye og god informasjon om nettverket.

Utvelgelsen av intervjuobjekter har skjedd på bakgrunn av hvem som deltar i møtene hos Graveklubben. Dermed er alle respondentene kontaktet via nettverket og har blitt spurt om å delta på bakgrunn av deres rolle som kontaktpersoner for sine arbeidsgivere. Unntaket er to respondenter som ikke lenger deltar i nettverket (7 og 8), men som de nåværende medlemmene av nettverket anså som sentrale aktører i prosessen da nettverket ble startet opp. Disse har blitt

intervjuet og blitt spesielt spurt om å fortelle om nettverket i den perioden de selv var deltagende. Aktørene som er intervjuet blir presentert i Tabell 4.1. Aktørene i nettverket stiller på vegne av sine arbeidsgivere, som blir beskrevet nærmere i empirikapitelet.

Respondent nummer:	Ansvarsområde	Deltager i Graveklubben	Oppmøtedager på nettverksmøter	Intervjuet
1	Prosjektleder Vann og Avløpsetaten	Siden 2012	5	23.11.2018
2	Representant Bymiljøetaten	Siden 2018	3	03.12.2018
3	Utbyggingsansvarlig BIR Nett	Siden 2012	4	10.12.2018
4	Tidligere prosjektleder VA-etaten*	2007-2012	0	11.12.2018
5	Tidligere utbyggings-ansvarlig BKK Varme*	2007-2014	0	11.12.2018
6	Prosjektleder BIR Nett	uavklart	5	05.02.2019
7	Utbyggingsansvarlig BKK Varme	Siden 2012	3	07.02.2019
8	Seniorrådgiver BKK Nett	Siden 2007	5	07.02.2019

Tabell 4.1 Oversikt over respondenter *Ikke lenger deltager

Det er også flere aktører som kunne vært aktuelle for oppgaven, men som ikke er blitt intervjuet. Telenor har blitt kontaktet via mail og har svart på sentrale spørsmål ved hvorfor de ikke deltar i nettverket. Disse står som nevnt oppført som medlem av Graveklubben, men møter ikke på nettverksmøtene og deltar i liten grad i prosjektene. Jeg vurderte også å ta kontakt med en representant for plan og bygningsetaten i Bergen for å høre mer om kommunens syn og erfaringer med Graveklubben. Jeg har bare tatt kontakt med Bymiljøetaten som veieier og ikke Statens Veivesen. Det medfører at deres syn som veieier ikke er representert og at oppgaven fokus blir på samspillet mellom veieier på kommunalt nivå. Oppgaven har heller ikke kontaktet fiberselskaper for å få bedre kjennskap til hvorfor fiberselskaper ikke deltar i nettverket. Hovedårsaken til at dette ikke har blitt gjort er av tidshensyn. I stedet har respondentene fått spørsmål om fiberselskapene og kommunen som aktører på feltet, men ikke direkte om Statens Veivesen. I løpet av perioden jeg har undersøkt nettverket så har det kommet inn en representant for Bymiljøetaten i nettverket som ble intervjuet. Vedkommende deltok på to møter før hen ble erstattet av en nyoppnevnt fast koordinator som skal koordinere all kontakten mellom

Bymiljøetaten og Graveklubben i en fast styringsgruppe. Vedkommende som overtok er ny i stillingen og ble derfor ikke intervjuet i tråd med utvalgsriteriet.

4.3 Metode for datainnsamling

4.3.1 Datagrunnlag

Dette kapitlet skal redegjøre for datagrunnlaget for oppgaven. Datagrunnlaget for denne studien kan overordnet sett deles mellom primærdata og sekundærdata. Primærdata er informasjon hentet inn av forskeren selv, mens sekundærdata er data samlet inn av andre forskere (Ringdal 2013, 112). I tillegg til primærdata innhentet gjennom observasjonsdata og intervjuer, så baserer oppgaven seg på sekundærdata fra en rekke kilder, som rapporter og nyhetsartikler. Oppgavens datagrunnlag består av informasjon fra sekundærdata, observasjoner av nettverksmøtene i Graveklubben og intervjuer med aktørene i nettverket. Disse blir redegjort nærmere for i de neste underkapitlene.

4.3.2 Sekundærdata

I arbeidet med å innhente informasjon om sektoren er det benyttet en rekke rapporter. Blant de viktigste er rapporter utarbeidet av rådgivningsbedrifter i forbindelse med utbyggingen av bossnettet i Bergen og en bransjerapport fra aktørene i sektoren. Utbyggingen av bossnettet har, som sagt, foregått i samme tidsrom som etableringen av Graveklubben. Norconsult har utarbeidet tre rapporter om bossnettet. Både i forprosjektet fra 2007⁵ og en rapport om utbyggingskostnadene fra 2013⁶ har blitt brukt for å supplere inntrykkene og danne et tydeligere bilde av hvordan aktørene har gjennomført prosjekter i Bergen sentrum de siste ti årene. Samtidig gjennomførte KPMG en utredning der de ser på fremdriften og styringen av utbyggingen av bossnettet. I denne rapporten trekkes også samarbeidet i Graveklubben fram og rapporten peker også på hvilke faktorer som gjør utbyggingen vanskelig, dyrere enn forventet og mer tidskrevende (KPMG 2014, 13-14). I tillegg har kontekstkapitlet allerede benyttet seg av bransjerapporten «I veien for hverandre». Disse kildene har vært viktige kilder for å forstå sektoren og utforme intervjuguiden til intervjuene. Samtidig som oppgaven har benyttet søkeverktøyet Retriever for å innhente informasjon om hvordan omgivelsene reagerer på

⁵ (Norconsult 2007)

⁶ (Norconsult 2013b)

urbane infrastrukturprosjekter og Graveklubben bruker media som informasjonskanal. Flere eksempler på dette blir trukket fram i de neste kapitlene.

4.3.3 Deltagende observasjon

Det ble tidlig i arbeidet klart at en studie av Graveklubben ville ha en klar fordel av å få innpass på møtene i nettverket. Som sagt tidligere så eksisterte det få, sammenhengende skriftlige kilder på arbeidet og hva som foregår på møtene, men jeg hadde en følelse av at selve nettverksmøtene var et viktig element for å forklare nettverket. Derfor har jeg deltatt på fem møter i tidsrommet august 2018 til mars 2019.

Å bruke observasjon som metode medfører, som de fleste metoder, både fordeler og ulemper. Det har derfor vært viktig for meg å koble intervjuene og observasjonene sammen. Fordelen med observasjoner er slik Aksel Tjora skriver: «gjennom observasjoner studerer man det folk gjør, mens man ved intervjuer studerer det folk sier at de gjør». Samtidig som observasjoner kan egne seg som et supplement til intervjudata og gi ekstra innsikt i studier som ellers er intervjubasert. Derfor har både observasjonene av nettverket og intervjuene vært viktige for å danne meg et bilde av nettverket. Videre vil teorien som er valgt også forme forskningen, i større eller mindre grad (Tjora 2017, 53-55+237). Underveis i prosjektet har jeg utformet og arbeidet med en rekke uformelle hypoteser og inntrykk av hva som påvirker aktørene i nettverket og hva de anser som nettverkets funksjon. Det har derfor vært viktig å også ta opp disse spørsmålene med aktørene etter møtene, eller ta de opp som en del av intervjuprosessen.

Observasjoner gir også et nærmere forhold til de man studerer, på godt og vondt. Gjennom observasjoner over tid så utvikles det nesten automatisk en nærmere relasjon til de som studeres. Dette forholdet kan preget av gjensidig respekt, men i noen tilfeller også vennskap. Underveis i prosessen så kan det også oppstå en følelse av å stå i gjeld til respondentene og det kan skapes forventninger hos respondentene til hva resultatet av studien skal være. Samtidig som også respondentene kan føle at å trekke seg fra prosjektet kan føles som å svikte forskeren, selv om informert samtykke er innhentet og retten til å trekke seg er blitt opplyst om (Tjora 2017, 47+48). Samtidig er ikke forholdet mellom forsker og respondent symmetrisk og dette gjør det viktig at forskeren eksplisitt tenker igjennom etiske prinsipper for forskningen. Kvalitativ forskning stiller derfor strenge krav til hvordan forskeren behandler respondentene sine, men det er ingen allmenne svar på hvordan dette skal løses (Tjora 2017, 84). Innsamling av

observasjonsdata kan følge minst to mulige strategier: en komplett feltnotering og en notering av iøynefallende hendelser (Wolfinger 2002, 91). Denne oppgaven har valgt å fokusere på kritiske hendelser og notere ned det som fremstår som viktig informasjon. Det er likevel vanskelig å unngå at forskerens egen forforståelse påvirker hvilke nedtegnelser som gjøres, selv i detaljerte beskrivelser (Tjora 2017, 91).

Utvalget er de faste deltagerne i nettverket som har dukket opp på de ulike møtene. Dette har variert fra gang til gang slik at noen aktører har vært med på alle møtene, mens andre har kun vært med på ett eller et mindretall av møter. Siden august 2018 har det vært gjennomført 5 møter i august, oktober, november, januar, februar og mars. Dermed møtes nettverket omtrent hver måned, med noen unntak. Tentativt så foregår disse på den siste onsdagen i måneden, men utsettes dersom det ikke regnes som nødvendig å møtes. Møtene tar mellom en til to timer og foregår rundt et konferansebord i BIR Nett sine møtelokaler i Bergen sentrum.

4.3.4 Semi strukturerte intervjuer

Formålet med oppgaven har hele veien vært å bruke observasjonene som grunnlaget for de spørsmålene jeg stiller i intervjuene og bruke observasjonene til å forstå mer om hvordan nettverket fungerte. For å forstå nettverket bedre ble i tillegg to pilotintervjuer gjennomført: Ett i mars 2018 med representanten fra Vann og Avløpsetaten og ett i oktober 2018 med representantene fra BIR Nett. Observasjonene av nettverksmøtene har funnet sted nesten månedlig fra august og til mars og jeg har observert totalt 5 møter, hver på omtrent to timer. Jeg opplevde en viss skepsis i gruppen da jeg begynte å etterspørre referater og gravde i dybden på hva møtene ble brukt til og derfor har jeg latt være å notere under nettverksmøtene. Den uformelle settingen er viktig for nettverket og aktørene vektlegger en viss grad av konfidensialitet rundt hva som blir sagt i møtene. Under møtene har jeg derfor fokusert på å huske hvilke temaer som blir tatt opp mer overordnet, hva som diskuteres på møtene og hvordan møtearenaen blir brukt av aktørene.

Deretter gjennomførte jeg et nytt pilotintervju med to andre aktører oktober 2018 i forbindelse med utformingen av den overordnede intervjuguiden. Et problem i forbindelse med utformingen av intervjuguiden er at de ulike aktørene i nettverket har ulike perspektiver og ulikt ståsted. For å fullt ut utnytte dette så har jeg tilpasset intervju spørsmålene til hver enkelt respondent. Malen for intervjuguiden har vært lik for alle aktørene, men noen av spørsmålene

har blitt tatt ut og andre satt inn basert på aktørenes bakgrunn, eller for å følge opp en hendelse fra møtene i nettverket. Spørsmålene var formulert med den hensikt å gi aktørene stort spillerom til sine svar og mange av spørsmålene har vært relativt rundt formulert. På en måte var dette nødvendig med tanke på mine begrensede forkunnskaper, men også tryggest med tanke på muligheten for å kun bekrefte mitt verdenssyn og forforståelse av nettverket. Dette har derimot medført at respondentene svarer og vektlegger forskjellige ting i sine svar og det er vanskelig og entydig konkludere med hva som er riktig på bakgrunn av de ordrette svarene fra intervjuene alene. Derfor må det en viss grad tolkning av funnene fra observasjonene og intervjuene for å gi det jeg anser som en korrekt beskrivelse av nettverkets funksjon.

Som den vedlagte intervjuguiden viser så starter intervjuet med et par enkle spørsmål om respondentens stilling og arbeidsoppgaver (se vedlegg 1, side 114). Deretter spør jeg om hva vedkommende regner som de sentrale faktorene for at Graveklubben fungerer og hva respondenten regner som de største utfordringene ved å grave i Bergen sentrum. Spørsmålene bærer preg av at mine forkunnskaper om nettverket og arbeidshverdagen til respondenten er begrenset. Samtidig som jeg antok at dersom nodal governance-rammeverket skulle være aktuelt så var det avhengig av at aktørene hadde overlappende utfordringer. Deretter spurte jeg hvilke positive og negative konsekvenser respondenten mente at nettverket skapte. Svarene på dette spørsmålet viste seg raskt å overlappe med informasjon jeg hadde fått tidligere. Det var en svakhet ved intervjuguiden som ble justert underveis i intervjuprosessen.

I tillegg spurte jeg aktørene om forholdet mellom nettverket og Bymiljøetaten, fiberaktørene og Telenor og hvorfor disse ikke var medlem i nettverket. Formålet med dette var å bygge videre på nodal governance-perspektivet om noder som går sammen for å styre et system. Målet var å vite om aktørene mente det var en forskjell på dem og aktørene utenfor og hvilke tanker de hadde om aktører som ikke deltar i nettverket. Av samme begrunnelse så stilte jeg også spørsmål om nettverkets omdømme. Jeg hadde en antagelse om at et godt omdømme kunne gi aktørene fordeler og jeg var usikker på hvor bevisst aktørene var på dette og eventuelt hvordan de arbeidet med å utvikle nettverket.

For å bedre forstå hvordan nettverket ville utvikle seg framover så spurte jeg også aktørene om hva de trodde ville skje med nettverket når dagens utbyggingsprosjekter i sentrum var ferdig. I tillegg så undersøkte jeg hvilken rolle kommunen spilte for nettverket ved å spørre aktørene

som var med fra opprettelsen om kommunen spilte en rolle i etterkant av etableringen. Oppgaven ønsket å stille flere spørsmål om nettverket som læringsarena, men dette ble det ikke tid til på intervjuene. Den opprinnelige intervjuguiden viste seg også å være for lang og dermed ble noen spørsmål konsekvent nedprioritert. Samtidig som inntrykkene fra de første intervjuene ble forsøkt bekreftet hos respondentene i de senere intervjuene. Eksempelvis ga respondent 1 et inntrykk av at utbyggingen av Bossnettet la føringer for hvilke prosjekter nettverket gjennomførte og da ønsket jeg å bekrefte dette med BIR Nett. Intervjuene ble avsluttet ved at jeg stilte et åpent spørsmål om det var noe respondentene ville legge til eller om det var noe jeg ikke hadde belyst godt nok. På noen av intervjuene fikk jeg her mer informasjon og hos andre ble intervjuene avsluttet.

Informasjonen fra intervjuene ble strukturert gjennom et excel-dokument der utdrag fra intervjuene ble satt inn i ulike kategorier basert på hva teorien skulle se etter. Eksempelvis ble sitater som underbygget hvordan nettverket hadde utviklet en felles mentalitet (i tråd med nodal governance-perspektivet) satt inn for å belyse dette. Utdragene fra intervjuene som er brukt i oppgaven er ment som eksempler for å belyse konkrete situasjoner og gi leseren ett innblikk i aktørenes syn på ulike spørsmål. Jeg har forsøkt å være bevisst på forskerens ansvar for å trekke fram utdrag som styrker oppgavens konseptuelle formål og ikke sitatvennlige, men anekdotiske utdrag (Tjora 2017, 251). Transkriberingen av intervjuene har tatt form som en så grundig og detaljert beskrivelse av dataene som mulig. Der hvor jeg har vært usikker på hva som er blitt sagt, så er dette markert som utydelig eller med spørsmålstegn i transkriberingsnotatene.

Intervjuene ble gjennomført på respondentenes kontorer i tidsrommet november 2018 til februar 2019. Transkriberingsnotatene er på omtrent 5000 ord hver. Disse er forsøkt nedskrevet så ordrett som mulig, selv om dette ikke alltid blir grammatisk korrekt eller utgjør gode setninger. Sosiolektiske og dialektuttrykk er oversatt i mitt hode slik at transkriberingsnotatene fremstår nærmere bokmål enn slik aktørene selv formulerte seg. Dette ble gjort for at jeg selv lettere skulle lese notatene i etterkant uten å måtte høre gjennom opptakene på nytt. Jeg har heller ikke vedlagt transkriberingene av intervjuene som vedlegg i oppgaven. Dette er fordi dette ikke var klargjort med aktørene i forkant av intervjuene og det er flere steder hvor jeg føler de uttaler seg friere enn de ville ha gjort dersom hele intervjuet skulle vært frigjort. Informasjonen jeg har fått fra aktørene har vært avgjørende for gjennomføringen av oppgaven og prosjektet har hatt fordeler av at de har følt trygghet i hvordan informasjonene har blitt brukt.

Forskningsprosjektet har også blitt meldt inn til Norsk Senter for Dataforskning (NSD) der både samtykkedokument og intervjuguide var vedlagt.

4.4 Vurdering av metoden

4.4.1 Tre trekk som kan påvirke resultatet av undersøkelsen

Dette underkapittelet vurderer tre trekk ved min bakgrunn som kan ha påvirket resultatene av undersøkelsen. Dette er min mangel på fagkunnskap, datainnhentingens begrensning i tid og min bakgrunn fra samfunnsvitenskapen.

Møtene i nettverket skjer på deltagernes premisser og det er deres arbeidshverdag som danner bakteppet for interaksjonen i nettverket. Dermed benytter de en rekke fagbegreper og forkortelser som jeg med min bakgrunn ikke er vant til. Dette har gjort at det er deler av dialogen mellom aktørene som har falt bort i min gjengivelse av innholdet fra møtene. Dette er en svakhet ved oppgaven og medfører mindre dyptgående gjengivelse av hva som foregår på møtene enn det som kunne vært mulig. Det er særlig spørsmål som går på tekniske løsninger og detaljer i de ulike prosjektene som har vært vanskelig å få med seg. Jeg har prøvd å korrigere dette ved å legge inn noen kontrollspørsmål i intervjuguiden for å fange opp om aktørene opplever at de kan bruke nettverket til å lære av hverandre og utveksle fagkunnskap. De fleste respondentene svarer negativt på dette og det tyder på at aktørene stiller hverandre spørsmål for nysgjerrighetens skyld og at min mangel på fagkunnskap ikke har vært en stor ulempe for oppgavens problemstilling.

Min deltakelse i nettverket har også vært begrenset i tid og selv om nettverket består av en rekke faste aktører, så har ikke alle vært til stedet på alle møtene. Eksempelvis var representanten fra BKK Varde ikke tilstede på to møter, noe som ble kommentert på som uvanlig av de andre faste representantene. Samtidig som Bymiljøetaten var med som aktør fra august, før representanten ble byttet ut etter jul, halvveis ut i informasjonsinnhenting. Dette medfører at mine observasjoner har blitt farget av hvordan miljøet var i den bestemte perioden og med det bestemte utvalget av representanter tilstede.

Min bakgrunn fra samfunnsfagene kan også ha formet hvilke observasjoner jeg har gjort meg fra møtene og hvilke deler av interaksjonen jeg har lagt vekt på i min erindring av møtene. Når

dataobservasjonene fra møtene er kortfattede og tematiske, heller enn utfyllende og detaljerte så kan det ikke utelukkes at noe viktig er blitt glemt eller utelatt fordi jeg feilaktig ikke anså det som viktig. Samtidig så kan det påpekes at når jeg på et senere tidspunkt tok opp notatene mine fra et tidligere møte med gruppen, så ble de overrasket over alt jeg hadde notert ned og husket ikke alt som ble tatt opp i møte.

4.5 Vurdering av datakvalitet

En nødvendig del av å gjennomføre undersøkelser er å vurdere kvaliteten på de dataene som forskeren har samlet inn. Derfor vil de neste underkapitlene vurdere oppgavens reliabilitet, validitet og muligheter for generalisering.

4.5.1 Reliabilitet

Som kapittel 4.4 allerede har synliggjort, så kan trekk ved selve undersøkelsen påvirke resultatene forskeren kommer fram til. Det er derfor viktig å ha en reflektert holdning til at også selve forskningssituasjonen kan påvirke de resultatene forskeren kommer fram til. Forskningen kan påvirkes både i gjennomføringsfasen og analysefasen av prosjektet og dette medfører at det hviler et spesielt ansvar for forskeren til å reflektere både over forskningens nøyaktighet og forskerens rolle i forskningssituasjonen (Jacobsen 2015, 241+246-247). Dette kapitlet om reliabilitet skal kort redegjøre for hvilke faktorer som kan ha påvirket resultatene av studien.

4.5.2 Undersøkelses og konteksteffekt

Både intervjuer og observatøreffekter kan føre til at resultatene får en spesiell slagside (Jacobsen 2015). I mine intervjuer og observasjoner har jeg forsøkt å fremstå høflig, interessert og vennlig. Samtidig som jeg under observasjonene forsøkte å ta lite plass i rommet ved å sitte rundt bordet på nettverkets vanlige møtelokale, men ofte på enden. Intervjuene har foregått på intervjuobjektens egne kontorer i det som kan regnes som naturlig omgivelser. For å bygge tillit mellom forsker og respondent har jeg sendt ut samtykkeerklæringen i forkant av intervjuet, gått kort gjennom den sammen med respondentene og sendt transkriberingen min av intervjuene tilbake til respondentene når de var ferdige.

4.5.3 Unøyaktig nedtegning og dataanalyse

De to vanligste kildene til unøyaktighet oppstår i nedtegningen av data og i den delen av analysen der vi tilordner enheter til kategorier (Jacobsen 2015, 245). Data fra observasjonene har blitt nedskrevet i etterkant av observasjonene og derfor i stor grad baserer seg på min hukommelse fra møtene som nettopp har vært gjennomført. Dette redegjøres nærmere for i empirikapitlet, men dette har gjort det vanskelig å gå i dybden på alt som har blitt sagt under møtene og det har naturlig nok påvirket datagrunnlaget. Derfor har notatene mine vært overordnede og handlet om møtet i grove trekk og ikke vært nøyaktige nedtegnelser.

I tillegg ble nedtegnelsene fra møtene fra august til januar mistet da lagringsenheten ble stjålet. Disse dataene var ikke lagret andre steder. Dette svekker både observasjonenes gyldighet som kilde i analysen av nettverket, men kan også føre til økt unøyaktighet i gjengivelsen fra observasjonene. Nedtegnelsene fra møtene var kortfattede og observasjonene fra nettverksmøtene var lenge hovedkilden i arbeidet med utformingen av intervjuguiden. Derfor er dataene fra observasjonene relativt frist i minne, samtidig som notatene i seg selv var overordnede og ikke detaljerte. Oppgaven vil fortsatt bruke inntrykkene fra observasjonene som supplement til intervjuene.

Uavhengig av dette, så er det fortsatt en utfordring at datamaterialet forskeren benytter medfører en kraftig nedsiling av informasjon og at denne informasjonen kan være utformet slik at den passer med forskerens verdensbilde (Jacobsen 2015, 245). Jeg har tidligere nevnt at min for forståelse av nettverket viste seg delvis å ikke stemme, og underveis i prosessen har min forståelse av nettverket har utviklet seg. Det er grunn til å tro at mitt utgangspunkt som samfunnsviter og mitt valg av teori har påvirket hvilke notater jeg har gjort meg og hvilke inntrykk jeg har dannet meg av nettverket. Jeg tror derimot ikke at mine konklusjoner er feilaktige, men det kan absolutt være mer å hente og andre perspektiver som kan benyttes for å analysere nettverket. På samme måte som en fremtidig oppgave også kan bygge på mine konklusjoner og gå dypere inn i materien enn det jeg har klart med kunnskapsnivået jeg iverksatte dette prosjektet med.

4.5.4 Intern gyldighet

Jacobsen bruker begrepet «intern gyldighet» om fenomenet intern validitet og presenterer fire spørsmål for å vurdere hvorvidt det kan sies å være samsvar mellom virkeligheten og

studieobjektene beskrivelse av denne virkeligheten. Deretter redegjør jeg for hvilke grep jeg har tatt for å sikre at mine data gir en sann representasjon av virkeligheten, også basert på Jacobsens klassifisering. Formålet mitt er å vurdere oppgavens interne validitet og jeg avslutte hvert underspørsmål med å reflektere rundt validiteten i denne oppgaven.

Har oppgaven fått tak i de riktige kildene?

All data kommer fra en kilde og dataens gyldighet vil være avhengig av disse kildene. Derfor bør enhver forsker stille spørsmålstegn ved om man har fått tak i de riktige kildene. Et vanlig problem i den forbindelse er at vi ikke får ta i de kildene som gir riktig informasjon (Jacobsen 2015, 229). I denne oppgaven så har jeg intervjuet aktører som sitter i nettverket jeg undersøker og derfor burde den informasjonen de gir være den beste for å undersøke nettverket som enhet. I tillegg har jeg innhentet informasjon fra to respondenter som tidligere har vært deltager i nettverket. Derfor mener jeg at oppgaven har fått tak i de riktige kildene.

Gir kildene riktig informasjon?

Selv om vi har funnet de riktige kildene, så er det likevel ikke sikkert at kildene bidrar med riktig informasjon. Dette kan skyldes flere faktorer: kildens evne til å gi riktig informasjon, kildens nærhet til fenomenet, kildens kunnskap eller kildens vilje til å gi riktig informasjon. Det er også viktig å vurdere kildenes nærhet til hverandre. Kilder som er avhengig av hverandre, kan påvirke hverandre og kan ha felles motiver for å gi det samme usanne bilde av virkeligheten. En gylden regel Jacobsen presenterer er at informasjon fra flere uavhengige kilder gir en gyldig beskrivelse av fenomenet (Jacobsen 2015, 230+331).

I et så tett nettverk som Graveklubben, så er det ikke sikkert at kildene er fullstendig uavhengig av hverandre. De har alle en egeninteresse av å fremstille nettverket i et godt lys. For å motvirke kombinasjonen av at nettverket er lite og faren for at kildene kan gi uriktig informasjon, så har jeg prøvd å unngå å undersøke nettverkets suksess og å måle nettverket opp mot andre aktører. Spørsmålene som stilles handler primært om den interne dynamikken, hva som gjør at nettverket fungerer og nettverket opp mot omgivelsene. Jeg har stilt relativt åpne spørsmål for å vanskeliggjøre koordinering på tvers av respondentene med håp om at dette også skulle gi flere personlige svar. På spørsmålet om hvorvidt aktørene kunne tenke seg noen negative konsekvenser av nettverket så fikk jeg færre svar enn når jeg etterspurte positive konsekvenser. Derfor kan man ikke utelukke at respondentene tidvis ikke gir riktig informasjon.

Når i undersøkelsen blir data samlet inn?

Hvilket tidspunkt data samles inn i undersøkelsesprosessen kan påvirke hvor gyldig dataene er. I løpet av undersøkelsesprosessen øker forskerens kunnskap om fenomenet. Dette kan medføre at det blir klarere hva forskeren skal se etter og at man blir mer fokusert. På den andre siden så kan det også føre til at man sent i prosessen kan ha blitt blinde for eventuelle nye forhold og momenter (Jacobsen 2015, 231+232).

Datamaterialet til undersøkelsen har blitt samlet inn i perioden november til februar, men jeg har deltatt på alle nettverksmøtene fra august til mars med unntak av møtet i februar. Det er en relativt lang tidsperiode og jeg hadde tid til å transkribere noen av intervjuene før jeg gjennomførte de siste. Det gjorde at jeg kunne spisse informasjonsguiden underveis i prosessen og luke ut noen spørsmål som ga gjentakende svar. Dette kan ha ført til at jeg ble mer lukket rundt hva jeg undersøkte, men kunnskapsnivået mitt økte også underveis i prosessen. I kombinasjon med bruken av oppfølgingsspørsmål, så kan det ha ført til at jeg innhentet mer informasjon fra de senere respondentene basert på de tidligere intervjuene og således spisset det jeg så etter underveis i prosessen.

Hvordan kommer informasjonen frem?

Informasjon fra intervjuer kan fremkomme på to måter: spontant fra respondenten eller gjennom spørsmål fra forskeren. Informasjon som kommer uoppfordret vil ofte tillegges større gyldighet ettersom denne informasjonen ikke er direkte styrt av forskeren og vi kan anta at den ligger nærmere respondentens syn på et problem. Spørsmål som stilles fra forskeren vil ofte virke førende for hvilken informasjon respondenten velger å dele (Jacobsen 2015, 232).

Datamaterialet mitt inneholder en kombinasjon av konkrete og mer åpne spørsmål. I tillegg har jeg stilt oppfølgingsspørsmål der det har føltes riktig for å innhente mer informasjon. Likevel er en del av prosessen vært styrt av hva respondentene selv har valgt å trekke fram. Jeg har forsøkt å unngå ledende spørsmål og fremstå nysgjerrig, framfor å ha konkrete mål om å innhente informasjon. Flere av intervjuobjektene svarer relativt langt på spørsmålene og flere av svarene er på 150 ord, noe av dem er enda lengre.

4.5.5 Responsvalidering

Jacobsen presenterer to tiltak som kan kontrollere for om forskeren presenterer data på en sannferdig måte. Det ene er å dele forskerens fortolkninger med studieobjektene (responsvalidering) og det andre er at forskeren selv foretar en kritisk gjennomgang av resultatene (2015, 233). I forbindelse med valideringen av funnene i oppgaven har det blitt gjennomført en responsvalidering som redegjøres for i de neste avsnittene.

En måte for forskeren å validere sine funn på er ved å dele disse med forskningsobjektene. Dette kan enten gjøres ved å kontakte enkeltpersoner, ved å arrangere et møte der flere av respondentene deltar eller ved å sende ut en foreløpig rapport til alle eller et utvalg av de som er undersøkt. Poenget er å undersøke i hvilken grad respondentene kjenner seg igjen de resultatene forskeren presenterer. En slik validering er viktig, men forskerens formål er i mange tilfeller å belyse forhold som respondentene selv ikke var klar over, eller presentere konklusjoner eller funn som respondenten ikke kjenner seg igjen i. Derfor er det viktig å supplere denne valideringsmetoden med andre metoder (Jacobsen 2015, 233-234).

I arbeidet med denne oppgaven har jeg lenge følt et behov for å få deler av mine funn verifisert hos aktørene i nettverket. Dette skyldes at arbeidshverdagen til aktørene i nettverket spenner over fagfelt jeg har liten erfaring med og det har vært vanskelig å fullt ut sette seg inn i deres arbeidshverdag. Derfor har jeg delt empirikapittelet mitt med aktørene i nettverket og tydeliggjort for dem hvilke sitater som tilhører dem. Jeg har spesielt presisert til aktørene at de burde lese igjennom delene som omtaler deres organisasjoner, i tilfelle jeg har misoppfattet noe eller ilagt noe større betydning enn det har i virkeligheten.

4.5.6 Gjenspeiler resultatene virkeligheten?

Når flere uavhengige undersøkelser som benytter ulike tilnærminger kommer fram til samme konklusjon, styrkes gyldigheten til funnene. Derfor er det nyttig å stille spørsmålstegn ved om ens egne konklusjoner samsvarer med hva andre forskere har kommet fram til. Samtidig vil en problemstilling som er undersøkt gjennom metodetriangulering, det vil si at man undersøker via ulike metodiske innfallsvinkler, med like resultater, være et sterkt argument for at resultatene er valide (Jacobsen 2015, 237).

Funnene i denne oppgaven i stor grad i tråd med annen relevant forskning. Oppgavens bidrag er, gjennom å presentere et konkret tilfelle av et selvorganiserende nettverk, å utvide litteraturen på bruken av nodal governance-perspektivet. Resultatene som er hentet inn gjennom observasjoner av nettverksmøter er i stor grad i tråd med resultatene fra intervjuene.

4.6 Ekstern gyldighet

Ekstern gyldighet handler om hvorvidt funnene fra en undersøkelse er generaliserbare til andre enn dem undersøkelsen har vært utført på. Jacobsen skriver at kvalitative metoders styrke er teoretisk generalisering. Dette vil si å avdekke fenomener, etablere kausalmekanismer og avdekke spesielle forutsetninger for at noe skal ha en effekt. Generalisering fra utvalg til populasjon er vanskeligere å gjøre på bakgrunn av en kvalitativ tilnærming (2015, 237). Utvalget i denne undersøkelsen består av få enheter og disse er ikke valgt ut på bakgrunn av hvilken metode som best legger til rette for generaliserbare resultater. Derfor regnes oppgavens eksterne gyldighet å være høy for teoretisk generalisering, men lav for statistisk generalisering, det vil si generalisering fra et utvalg til en større populasjon.

4.7 Oppsummering av oppgavens metode

Denne masteroppgaven er en casestudie som undersøker nettverket Graveklubben. Forskningsdesignet tar form som en prosesssporing der formålet er å spore prosesser over tid og relaterer de til teoretiske modeller og forklaringer på hvordan prosessene utspiller seg. De teoretiske modellene er redegjort for i kapittel tre og oppgaven gjør dette gjennom semistrukturerte intervjuer av aktørene i nettverket og deltagende observasjon av nettverksmøtene. I tillegg til å trekke inn sekundærdata som grunnlag for intervjuguiden og for å tegne et bilde av sektoren.

Oppgavens reliabilitet regnes som tilfredsstillende ettersom jeg underveis i prosessen har vært i dialog med respondentene for å forsikre meg om at resultatene er nøyaktige og har gått inn for å bygge tillitt mellom forsker og respondent. Samtidig som tapet av deler av observasjonsnotatene medfører at sjansen for unøyaktige nedtegnelser øker. Likevel bygger konklusjonene i oppgaven på flere kilder der både intervjuene og observasjonene peker i samme retning.

Oppgavens interne validitet måles etter fire kategorier presentert som egne underkapiteler og oppgavens indre validitet regnes som høy. Det kan ikke utelukkes at nettverket har en egeninteresse av å fremstille seg selv i et godt lys, men derfor er ikke dette oppgavens hovedformål. Dataene ble samlet inn over en relativt lang tidsperiode og dette har antagelig påvirket arbeidet. Intervjuguiden har blitt endret underveis for å være bedre tilpasset mitt økende kunnskapsnivå og erfaringene fra de første intervjuene. Svarende respondentene avga er i stor grad frie fra min påvirkning og mange av respondentene svarte utdypende på spørsmålene. Jeg opplevde at jeg i liten grad stilte spørsmål hvor det kun var ett riktig svar.

I forbindelse med dataanalysen har respondentene blitt presentert for den foreløpige konklusjonen og har fått komme med kommentarer. Etter å ha gått gjennom de ulike spørsmålene så regner oppgaven den indre validiteten som høy. I tråd med kvalitative metoders styrke regnes oppgavens eksterne gyldighet for å være høy for mulighetene til teoretisk generalisering, men lav for statistisk generalisering.

5 Empiri

5.1 Aktørene i Graveklubben og i sektoren

Tabell 5.1 gir en oversikt relevante trekk ved aktørene som eier ledninger, rør eller installasjoner under gatenettet i Bergen sentrum. Fiberselskaper er med som en samlebetegnelse på selskapene som bygger ut fiberkabler i Bergen.

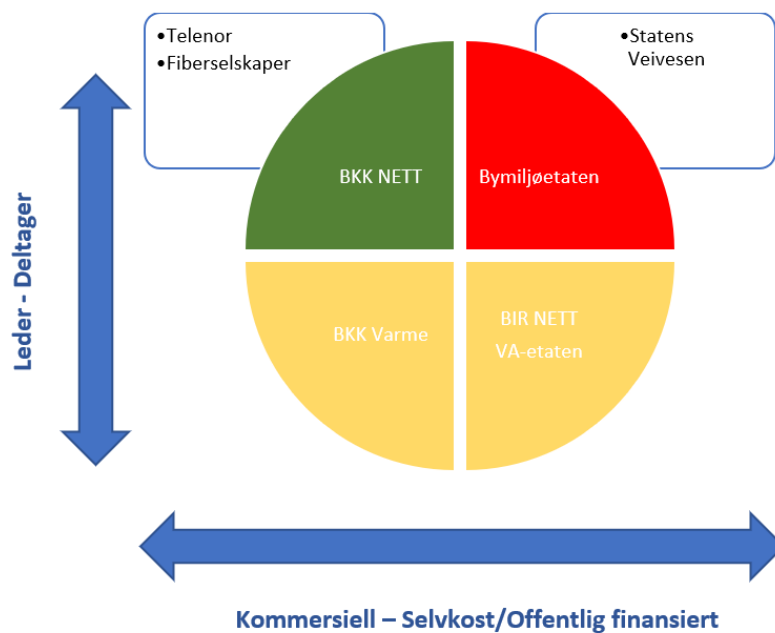
<u>Aktør</u>	<u>Type installasjon</u>	<u>Regulering</u>	<u>Utbyggings- ansvar internt</u>	<u>Finansiering</u>	<u>Medlem i Grave- klubben</u>
BIR Nett	Bossnett	Byggemelding	Ja	Selvkost	Ja
VA-etaten	Vann og avløp	Byggemeldes ikke	Ja	Selvkost	Ja
BKK Varme	Fjernvarme	Konsesjon	Ja	Kommersiell	Ja
BKK Nett	Strømledninger	Konsesjon	Nei	Kommersiell	Ja
Telenor	Telenett	Fiber: kommersiell Tele: konsesjon	Nei	Kommersiell	Nei
Fiber- selskaper	Fibernet	Ukjent	Ukjent	Kommersiell	Nei

Tabell 5.1 Oversikt over aktørene i sektoren

Aktørene er organisert etter størrelse på installasjonene der de største aktørene står øverst. I tillegg til disse aktørene har også veimyndighetene ansvar for håndteringen av overvann. Derfor eksisterer det også overvannsrør under gateplanet.

Figur 5.1 Oversikt over aktørene i sektoren sortert etter egenskaper presenterer de ulike aktørene innad i Graveklubben. Grønn farge representerer kabeleierne. Av disse er kun BKK Nett deltager i nettverket. Rødt markerer veimyndighetene og av disse er kun Bymiljøetaten en del av nettverket. Gult markerer rør-eiere og disse er alle med i nettverket. Figuren skiller også mellom aktører som er prosjektleder og prosjektdeltagere i nettverket, og mellom kommersielt finansierte og selvkost/offentlig finansierte aktører. Prosjektlederne er de som påtar seg administrator-ansvar for prosjektene i henhold til Avtaledokumentet (se kapittel 5.5). I tillegg til disse forskjellene opererer også aktørene i nettverket med ulike juridiske rettigheter for gjennomføringen av prosjektene sine. Eksempelvis bygger BKK Varmer ut fjernvarme på konsesjon fra Norges vassdrags- og energidirektorat (2018), noe som gir de andre juridiske

rettigheter for prosjektene sine enn BIR Nett som ikke har konsesjon for å bygge ut bossnettet. Denne forskjellen vil oppgaven presentere nærmere senere.



Figur 5.1 Oversikt over aktørene i sektoren sortert etter egenskaper

5.1.1 Graveklubbens opprinnelse

I 2007 så Bergen kommune at flere store utbyggingsprosjekter i Bergen sentrum var nært forestående. BKK Varmer hadde fått konsesjon for å legge fjernvarmeledning i Bergen sentrum, ledningsnettet til Vann og Avløpsetaten var gammelt og trengte utbedring og bystyret i Bergen hadde vedtatt å opprette et eget system for avfallshåndtering i rør under bakken i regi av BIR. Samtidig som det pågående Bergensprogrammet⁷ skulle foreta miljøoppgraderinger av en rekke gater i Bergen sentrum. Derfor besluttet veieierne representert av Bergen kommune, den daværende Samferdselsetaten og Statens veivesen seg for å utforme felles retningslinjer for graving i Bergen sentrum. I de generelle retningslinjene som ble vedtatt av bystyret, så vektlegges det at følgende hensyn skulle ivaretas under graveprosjektene: trafikkavvikling, tilkomst for utrykningskjøretøyer, tilkomst til eiendommer, avviklingen av offentlig kommunikasjon, fremkomst for fotgjengere, opprettholdelsen av eksisterende infrastruktur i form av blant annet vann og strøm, varelevering og turisme. Om behovet for koordinering står det kun dette: «På bakgrunn av disse problemstillingene ble det poengtert behovet for gode og

⁷ For mer informasjon om Bergensprogrammet se: <http://bergensprogrammet.no>

oversiktlige samhandlingsrutiner slik at alle ovennevnte faktorer ivaretas og oppfylles i størst mulig grad» (Samferdselsetaten 2007).

Det ble vedtatt fem hovedprinsipp for det videre arbeidet: felles database, gravekoordinering etter modell fra Oslo⁸, felles bestemmelser for arbeidstid, informasjonstiltak ovenfor befolkningen, kontroll av fremdrift og bruk av felles skjema for gravemeldinger. I Oslo opprettet de i 2004 et prosjekt for koordinering av gravearbeid som tok utgangspunkt i et felles digitalt system for koordinering av graveprosjekter, «KGrav». Tjenesten er beregnet for infrastrukturereiere med utbyggingsprosjekter som krever en forhåndsgodkjent plan. Den enkelte aktør registrerer sine planer samt hvilket geografisk område det skal graves i. Løsningen sørger for at relevante aktører blir varslet og kan ta stilling til en eventuell koordinering (Geomatikkgruppen 2017b). Bergen er antagelig den eneste større byen i Norge som har valgt å koordinere graveaktørene gjennom et nettverk, framfor gjennom et digitalt register. I Oslo og Trondheim gjøres koordineringen gjennom systemet KGrav som drives av selskapet Geomatikk AS som også flere andre kommuner benytter (Geomatikkgruppen 2017a). Respondent 4 vektla Graveklubbens virke i stor grad er utformet av medlemmene selv. Vedkommende beskrev situasjonen før nettverket ble opprettet på denne måten:

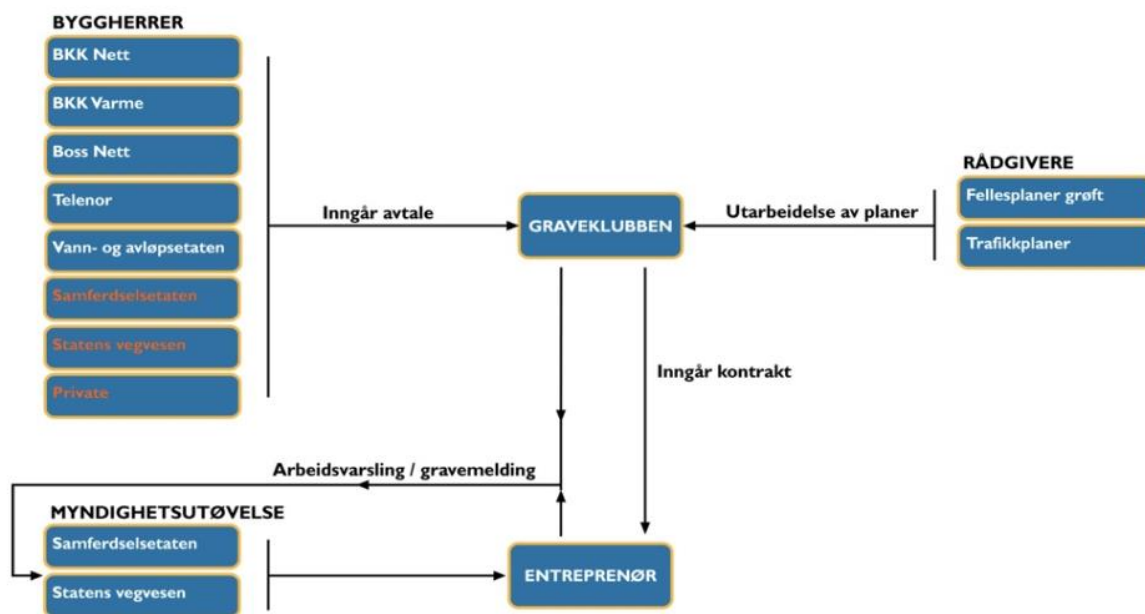
Og så har jo dette utviklet seg i Bergen at den ene gjør sitt, uten å snakke med andre om de har behov for noe også gjør man det man skal, enten det er VA etaten, samferdsel eller televerket eller hvem det måtte være. Og når man er ferdig med sitt så kommer nestemann og graver opp det samme stedet. Også har man dette rullende og det er klart at det er ikke....Altså for publikum så er det også frustrerende når de ser at her har nettopp lagt på ny asfalt så kommer nestemann og graver den opp igjen. Og ikke minst så er det sløsing med ressurser. Så vi fant ut at dette måtte vi prøve å gjøre noe med og ut ifra den saken som Samferdselsetaten hadde i byrådet så satt de også krav til oss. Så vi fant ut at dette måtte vi gjøre noe med og derfor fant vi ut at vi etablerer noe vi kaller for Graveklubben. Det er sikkert mange som kommer til å le av oss fant vi ut, men det får heller være. Sånn var tanken med Graveklubben (...).

Samme respondent mente også at det i liten grad eksisterte organisert kontakt mellom aktørene i sektoren. Dermed har nettverket Graveklubben sprunget ut av en generell bestemmelse fra kommunens side om at prosjektene skal koordineres, men løsningen i Bergen skiller seg fra løsningen som ble innført andre steder. Videre hadde aktørene som opprettet Graveklubben et ønske om å også få med veieierne, Statens veivesen og Bymiljøetaten i nettverket. Respondent 4 sa dette: «men vi fikk ikke med Veikontoret [Statens veivesen sitt regionale veikontor] og Samferdselsetaten. Det var da jeg utarbeidet den skissen der [peker på skisse på bordet, vedlagt

⁸ Jeg har gjennom kontakt med Oslo kommune, men det har vært vanskelig å finne mer informasjon om dette prosjektet. Hvorfor nettverk ble valgt som løsning i Bergen har oppgaven ikke funnet endelig svar på.

som Figur 5.2] for å vise det at dette ikke skulle være et problem for disse etatene, men en fordel».

Figur 5.2 viser hvordan Graveklubben arbeider der de ulike aktørene står som byggherrer, men koordinerer innsatsen sin gjennom Graveklubben. Navnene i hvitt er nettverkets medlemmer, mens aktørene i rødt er potensielle medlemmer av nettverket, fra aktørenes perspektiv. Flere av aktørene pekte på hvordan Bymiljøetaten ikke ønsket å være både deltager i nettverket for, å gjennomføre byfornyelsesprosjekter, og veimyndighet som godkjenner de samme prosjektene. Respondent 5 sa dette: «sånn i starten av Graveklubben så var veieierne veldig på at de var veieier, det var de som var myndighet og skulle stille krav til all graving. Det tenker jeg at det kan de klare med sin myndighetsavdeling også kan den andre delen av kommunen være med på gjennomføringen av prosjektene». Som oppgaven vil komme tilbake til videre i empirikapitlet, så er arbeidet med å knytte veimyndighetene tettere til nettverket fortsatt pågående.

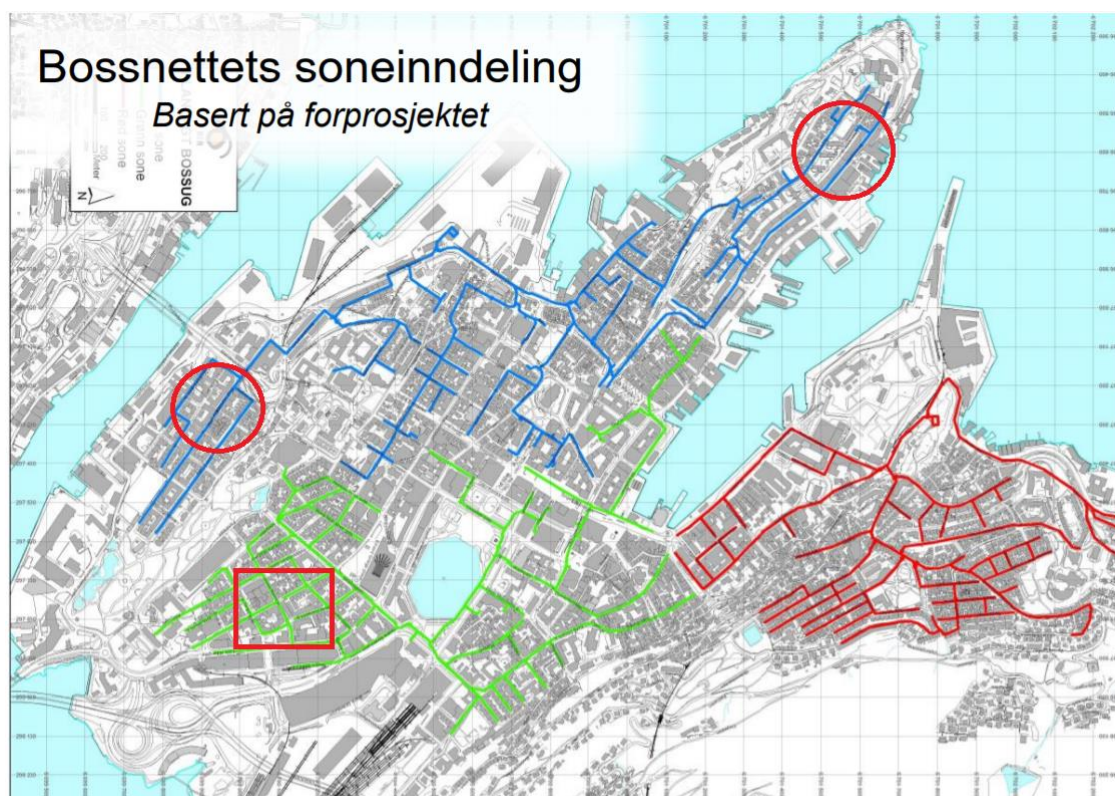


Figur 5.2 Gjennomføring av prosjekter i regi av Graveklubben i Bergen

Figur 5.2 viser hvordan eksterne rådgivere utformer trafikkplaner, utarbeider planene for prosjektet og fordeler kostnader, samt at byggherrene via Graveklubben inngår kontrakter med entreprenører om å gjennomføre prosjektet.

5.1.2 Graveklubbens arbeidsområde

Det geografiske nedslagsfeltet for hvor Graveklubben gjennomfører prosjekter danner det geografiske rammeverket for denne oppgaven. I bystrøk må ledningene legges under gatenettet, i motsetning til rurale strøk hvor det er god plass langs veien og ledningene kan legges ved siden av veibanen. De siste hundre årene har det bli etablert stadig mer infrastruktur og dagens gatenett inneholder både vann, kloakk, overvannsrør, elektrisitet, telefoni og fiberkabler. Graveklubbens geografiske område strekker seg fra Puddefjordsbroen og Damsgårdssundet i sør til grensen mot Sandviken i nord og er avgrenset av Store Lungegårdsvann. Dette er utelukkende tettbygde strøk, noe som øker kompleksiteten i graveprosjektene. Figur 5.3 Planene for bossnettet i Bergen sentrum viser et kartutsnitt over Bergen sentrum med sonene for Bossnettet markert i ulike farger (Strøm 2016). De ulike fargene markerer at Bossnettet er planlagt i tre faser: blått, grønt og rødt og flere av prosjektene Graveklubben gjennomfører skjer i forbindelse med BIR Netts utbygging av bossnettet i Bergen sentrum. I intervjuene sine refererer respondentene til konkrete gatestrekninger eller områder i Bergen sentrum hvor Graveklubben har gjennomført eller gjennomfører prosjekter.



Figur 5.3 Planene for bossnettet i Bergen sentrum

Blått og grønt nett er påbegynt og det røde nettet dekker området bak Bryggen og utover i Sandviken (Norconsult 2007, 8+60). Det vil si utenfor området som tradisjonelt har vært Graveklubbens kjerneområdet. De to største utbyggingsområdene som blir nevnt i denne oppgaven er Nordnes og Møhlenpris som befinner seg i den blå sonen og er markert med sirkel. Samtidig foregår det per i dag oppstartsarbeid for prosjektet Nedre Nygård som er markert med firkant i den grønne sonen. Arbeidet med prosjekter som organiseres gjennom Graveklubben organiseres gjennom gravekart over Bergen sentrum. Løsningen med gravekart kom på plass tidlig i nettverket. Respondent 4 svarte dette:

Så lagde vi et gravekart for tre år. Og da kan du si at dette var jo mest i sentrum hvor det var aktuelt å drive med denne formen for samarbeid, men det er ikke noe problem å koordinere utenfor sentrum og, men der skjedde det veldig mye og dette gikk jo på trafikkavvikling og alle mulig ting, for næringsdrivende. Så i sentrum har du liksom komprimert alle problemene som kan oppstå i et prosjekt. Men det vi gjorde var at vi kom sammen i Graveklubben og alle skulle da tenke gjennom sine behov for de tre neste årene, men først det inneværende året. [viser eksempel på gravekart] det har du vel sett før? Det gjelder for 2009 til 2011. 2009 har rød farge og 2010 til 2011 det har gul farge. Så da konsentrerte vi oss mest på det som har rød farge og at vi skulle gå sammen der. Det som også var poenget her det var jo at når vi kom sammen og diskuterte hva vi skulle gjøre første året så kan det godt være at en etat sier «vi har ikke egentlig ikke umiddelbare planer i den gaten det første året, men da legger vi om også er vi med slik at vi slipper å gå tilbake igjen alene».

Arbeidsmåten med langsiktig planlegging av fremtidige prosjekter har blitt videreført i nettverket. Den neste delen av oppgaven inneholder en kort historisk gjennomgang av aktørene som utgjør ledningsnettet i Bergen sentrum.

5.2 Infrastrukturens historie i Bergen

5.2.1 Vann og Avløpsetaten

Bergen fikk som første norske by et moderne vannverk i 1855. Vanntilførselen ble bygget ut først, men når vannklosetter ble allmenn tillatt i 1910 så ble det også igangsatt en systematisk utbygging av kloaknettet. Mot slutten av 1920-tallet hadde Bergen fått et moderne avløpssystem (Byrkjeland og Hammerborg 2005, 177+192). Siden 1970-tallet har VA-etaten arbeidet en omfattende oppgradering av rørnettet for å hindre lekkasjer fra vannettet og med å legge om rørnettet for å sende kloakken via renseanlegg og ikke rett ut i Byfjorden. Lekkasjer fra vannettet har vært et problem i flere tiår og flere handlingsprogram har fokusert på å redusere lekkasjene (Byrkjeland og Hammerborg 2005, 254+226-227). Per i dag anser kommunen ledninger lagt før 1970 som utette og hvert år fornyes 1,2 prosent av avløpsnettet i Bergen kommune. Av dette blir 65 prosent gjennomført med gravefrie løsninger (Breisnes 2012). Byrkjeland og Hammerborg påpeker at å skifte ut det delvis 100 år gamle ledningsnettet i

sentrum vil radikalt redusere andelen lekkasjer, men vil også føre til mange problemer og store utgifter (2005, 227). I tillegg til håndtering av vann og avløp er overvann et øktende problem ettersom økt nedbør, fortetning og klimaendringer fører til mer overvann (NOU 2015:16, 133). Ifølge respondenten fra VA-etaten er det behov for å redusere mengden overvann som kommer inn i renseanleggene ettersom dette tynner ut kloakken og ødelegger renseprosessen. I veigrunnen legges vann og avløp i samme grøft og av hensyn til frostsikringen legges ledningene dypere enn 1,5-2,5 meter, avhengig av landsdel. Dette medfører at anleggsarbeidet for VA-rørene krever stor bredde for at grøften blir dyp nok. Dette krever at kabler og rør som ligger høyere opp så vidt mulig bør legges til siden for VA-grøften. Med økende antall virksomheter i en begrenset gategrunn, er det ikke til å unngå at infrastruktur ofte ligger i veien for VA-rørene (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008, 23).

5.2.2 BKK Nett og BKK Varme

BKK har ansvar for både strømmettet og fjernvarmenettet i Bergen sentrum. BKK startet som produksjonsselskap for strøm, men ble også ansvarlig for distribusjonen av strøm etter oppkjøpet av Bergen Lysverker og flere andre energiselskaper på 1990-tallet (BKK 2019). Endringen av energiloven på 1990-tallet medførte at kommunene ble eiere av helhetlige energiselskaper som driver en forretningsmessig virksomhet i et konkurranseutsatt marked (Leknes og Farsund 2010, 128). BKK Nett har leveringsplikt til alle abonnentene innenfor konsesjonsområdet i henhold til Energilovens paragraf 3-3 (Energiloven § 3-3, 1990). Den politiske styringen av selskapene skjer som i andre aksjeselskaper, gjennom styrerepresentasjon og via generalforsamling. BKK fikk i 1999 konsesjon for å eie og drive fjernvarmenettet i Bergen med utgangspunkt i søppelforbrenningsanlegget i Rådalen utenfor Bergen. Konsesjonsområdet i dag strekker seg fra Flesland til sentrum og Ytre Laksevåg, men Bergen sentrum ble først innlemmet i 2006 (BKK Varme 2018). Alle nye bygg har tilknytningsplikt til fjernvarmenettet og BKK forventet i 2014 at veksten de ti neste årene ville komme på 30 prosent hvorav Nordnes og sentrum vil utgjøre hovedtyngden (BKK 2014, 20+21). Fram til det nasjonale oljefyringsforbudet trer i kraft i 2020 sier Bergen kommunes klimahandlingsplan at arbeidet for at eksisterende bygningsmasse skal konvertere fra olje til fornybare energikilder skal øke, og satsningen på fjernvarme fortsette (Bergen kommune 2016, 53). Satsningen på fjernvarme var også forankret i klimahandlingsplanen vedtatt i 2010 der det var et mål at alle nybygg og større rehabiliteringer innenfor konsesjonsområdet skulle benytte fjernvarme til oppvarmning, ventilasjonsluft og tappevann (Bergen kommune 2010, 16+65). Bortsett fra at

avdelingene tilhører samme konsern så foregår det ikke et omfattende praktisk samarbeid mellom BKK Nett og BKK Varmer gjennom Graveklubben eller utenfor nettverket.

5.2.3 BIR Nett

I 2008 besluttet bystyret i Bergen å etablere et sammenhengende bossnett⁹ i Bergen sentrum (Byrådsavdeling for byutvikling 2008). Bossnettet er et nedgravd rørsystem som frakter avfall under bakken ved hjelp av luft. Dette systemet erstatter søppelbøtter på gateplan. Avfallet suges fra nedkastene, til en terminal der søppelet hentes av søppelbiler og fraktes bort. Den første delen av bossnettet ble åpnet i 2015, men arbeidet med å bygge ut nettet har pågått siden 2007. Arbeidet med bossnettet har fra dag én vært koordinert med de andre aktørene innad i Graveklubben. I en rapport fra KPMG i 2014 så tydeliggjøres samarbeidet med de andre infrastruktureierne som et av rammevilkårene for utbyggingen av bossnettet og at utbyggingen av Bossnettet skjer i regi av Graveklubben (KPMG 2014, 6). De første delene av bossnettet ble etablert samtidig som utbyggingen av fjernvarmerørene til BKK og i forbindelse med utbyggingen langs bybanetraseen mot Nesttun.

BIR Nett ble opprettet som et heleid underselskap av BIR i 2007 for å drifte bossnettet i Bergen sentrum. Per 2017 var det investert 100 millioner i bossnettet og totalt er det nå 5000 påkoblede kunder og 246 nedkast i Bossnettet (BIR 2018, 20). Som Figur 5.3 på side 53 viser så bygges bossnettet ut i utvalgte gater i Bergen sentrum og BIR planlegger at nettverket totalt skal utgjøre 33 km med ledninger (BIR 2009). Bossnettet regnes som søknadspliktig av Bergen kommune og selskapet må byggemelde planene for bossnettet. I tillegg må nedkastene plasseres etter Bergen kommunes retningslinjer for nedkast og plasseringen av nedkastpunktene må byggemeldes. Naboene har også krav på å bli varslet og de har også klageadgang. BIR Nett skal også kalle inn til et eget informasjonsmøte i forbindelse med utarbeidelsen av plasseringen av nedkastene i et område og beboerne skal ha mulighet til å medvirke i plasseringen før punktplanen ferdigstilles (Bergen kommune 2014).

⁹ Boss er bergensk betegnelse for søppel

5.3 Aktører utenfor nettverket

5.3.1 Telenor

Telenor har siden 2004 hatt en avtale med den norske staten for leveringsplikt på telefoni og digitalt elektronisk kommunikasjonsnett i Norge. Begrepet digitalt elektronisk kommunikasjonsnett defineres som et system for signaltransport som muliggjør overføring av lyd, tekst, bilder eller andre data ved hjelp av elektromagnetiske signaler i fritt rom eller kabel (Ekomloven, § 1-5, 2003)¹⁰. Denne definisjonen dekker ikke tilgang til høyhastighets internett og Telenor har ikke leveringsplikt på bredbånd¹¹. Formålet med avtalen er å gjøre det mulig for alle brukere å foreta og motta telefonsamtaler og foreta oppkobling til internett innenfor normalt leveringsområde, det vil si steder der det eksisterer helårlig bosetning og næringsvirksomhet. Telenors leveringsplikt har i stor grad blitt levert gjennom kobberledninger (det som på folkemunne omtales som kobbernettet) som ble lagt ned for å tilby fasttelefon og etter hvert bredbånd. Dette ledningsnett er i dag flere steder nesten 100 år gammelt og har blitt stadig vanskeligere å vedlikeholde etter hvert som teknologien har utviklet seg. Derfor vil ikke Telenor lenger reparere kobbernettet når feil oppstår, men heller flytte kundene over på enten mobil eller fibernet (Telenor 2019).

Telenor peker selv på tre konkrete problemer som forklarer hvorfor de i dag ønsker å avvikle kobbernettet: mangelen på reservedeler, mangelen på kompetanse blant de ansatte og mangelen på støtte hos leverandørene. Allerede i 2012 pekte teknologidirektør i Telenor på 2017 som et år der disse tre faktorene ville gjøre vedlikeholdet av kobbernettet mye vanskeligere (Valmot 2012b). Samtidig lever ikke lenger kobbernettet, ifølge Telenor, alltid opp til dagens behov for fart, stabilitet og kapasitet. I tillegg er det sårbart når feil oppstår. Kobbernettet i Bergen sentrum skal også avvikles, men representanten fra Telenor svarer via mail at en dato ikke er endelig bestemt og at kundene vil få tilbud om erstatningsløsninger basert på enten mobil eller fiber (personlig kommunikasjon 16. mai 2019).

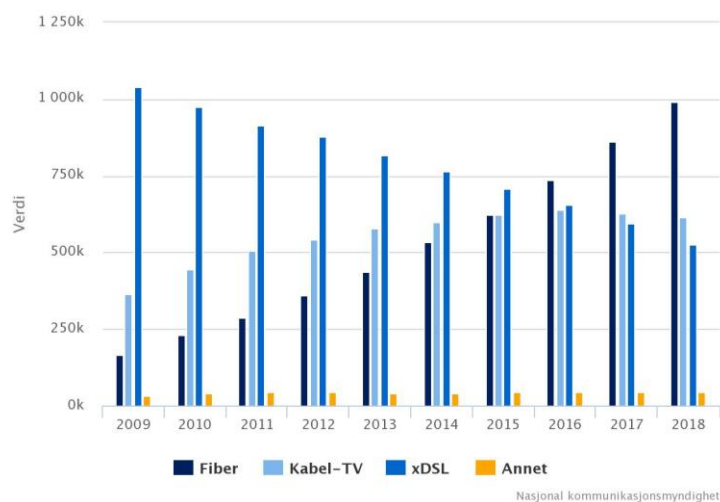
5.3.2 Fiberleverandører

Fiberleverandører er samlebetegnelsen på leverandører og utbyggere av fibernet, hovedsakelig tilgang på internett. Fiberoptisk teknologi har en rekke fordeler sammenliknet med

¹⁰ For en fullstendig definisjon se Ekomloven

¹¹ Bredbånd er kabel- eller radioforbindelser med mulighet til rask overføring av store mengder digital informasjon (Bothner-By 2018).

koaksialkabler og har de siste årene blitt en viktig del av kommunikasjonsinfrastrukturen. Dette skyldes at fiberkabler har mye større overføringskapasitet, små dimensjoner, lav vekt, påvirkes ikke av elektroniske forstyrrelser og er langt rimeligere å produsere. Samtidig som ledningene kan transportere data mye lengre enn koaksialkabler (Johnsen 2018). Siden 2009 har antallet abonnementer med bredbånd over fiber økt fra 166.222 til 991.239 og bare det siste året økte antallet abonnementer med 128.000 (Norsk Norsk kommunikasjonsmyndighet 2018) som vist i Figur 5.4.



Figur 5.4 Oversikt over abonnementer med ulike typer bredbånd

Figuren viser at det er tre hovedkategorier av bredbåndstilkoblinger: fiberoptiske kabler, via kabel-tv og gjennom xDSL som er fellesbetegnelsen for løsninger som bruker koaksialkabler. Tabellen viser også at andelen som kobler seg på via xDSL løsninger har halvert seg i samme tidsrom som fiberkablene har blitt mer populære.

5.3.3 Bymiljøetaten

En aktør som står tett på nettverket, men som ikke er medlem i Graveklubben er Bymiljøetaten i Bergen. Bymiljøetaten ble opprettet i 2016 som en sammenslåing av Trafikketaten, Grønn etat og Etat for utbyggingsavtaler (Byrådsavdeling for byutvikling 2016). Bymiljøetaten består av syv ulike underavdelinger og har ansvar for blant annet kommunale veier, drift, vedlikehold og utvikling av offentlige byrom, renovasjon og parkering. Relevant for samarbeidet inn mot nettverket er driften og vedlikeholdet av det kommunale veinettet, organisert gjennom Gjennomføringsavdelingen og Park og Veidriftsavdelingen, samt Kontoret for sykkel og mobilitet (Heretter Mobilitetsavdelingen) som arbeider for å etablere mobilitetspunkt, bygge ut flere sykkelveier og med å dempe trafikken i Bergen sentrum. Forvaltningsavdelingen forvalter de kommunale veiene og har ansvar for saksbehandlingen av søknader om midlertidig bruk av

vei. Dette medfører at Bymiljøetaten både har en kontroll og saksbehandlingsfunksjon for prosjekter, og selv er en utbygger og vedlikeholder av det kommunale veinettet. Som Figur 5.2 på side 52 viste har nettverket lenge argumentert for å koble Bymiljøetatens avdelinger for drift og utbygging tettere på nettverket og flere av respondentene har uttrykt et ønske om dette. På spørsmål om hvordan nettverket hjelper respondenten med å utføre arbeidsoppgavene sine så svarer respondent 2 fra Bymiljøetaten:

Det er jo entreprenøren [til Graveklubben] som utfører arbeidet for det er jo de som, for jeg har jo ikke inne andre folk for å gjøre det jeg ønsker. Det er det de som har fått tildelt jobbene som gjør. Så sånn bruker vi nettverket. Når vi ønsker noe spesielt som kanskje ikke er planlagt så sier jeg at «nei her vil jeg inn og ordne på det og det» og så tar de det med seg samtidig i det området som de holder på.

I samme tidsrom som intervjuet ble utført, i november 2018, var det en diskusjon internt i Bymiljøetaten om hvordan tilknytningen til Graveklubben skulle organiseres og respondenten ville ikke svare på hvorvidt Bymiljøetaten ville bli medlem i Graveklubben. Vedkommende poengterte at etaten skulle være med på prosjektene, men at medlemskap var uavklart. I samme tidsrom var etaten i ferd med å opprette en prosjektgruppe som skulle koordinere etatens ønsker og behov inn mot nettverket. Begrunnelsen for opprettelsen av denne rollen var de fremtidige planene for bossnettutbyggelsen, koordinert gjennom Graveklubben, på Nedre Nygård og i Sandviken (markert henholdsvis med firkant og som rød sone på Figur 5.3). Om samarbeidet med Graveklubben svarer respondenten dette: «Vi har alltid vært en deltager, men ikke vært et medlem. De har nå spurt noen ganger, de har jo et ønske om det. Men det er ikke blitt tatt noen endelig beslutning på det enda, men det fungerer veldig godt uten å være medlem og, og vi er deltager».

5.4 Samarbeidet i Graveklubben

Dette kapittelet skal gi en innføring i hvordan samarbeidet i nettverket fungerer på et overordnet plan. Hvordan møtene foregår og hvordan samarbeidet gjennomføres i praksis blir redegjort for senere i kapittelet. På spørsmål om hva som var de sentrale faktorene for at Graveklubben fungerer så svarer respondent 6:

God kommunikasjon internt i gruppen. At vi har en felles forståelse for hverandre. Vi har jo en som du sikkert har merket, en åpen og felles kultur og en felles forståelse. Det er beslutnings og gjennomføringskraft, det er viktig. At de som sitter i Graveklubben kan ta beslutninger og i hvert fall har et bra bindeledd oppover i sitt system internt i selskapet de kommer fra sånn at de i hvert fall kan gå til en person som kan ta beslutninger og få myndighet hvis det er nødvendig.

På samme spørsmål svarer respondent 8:

Men sånn som det fungerer i Graveklubben så er det et godt samarbeidsklima. Det fungerer veldig bra for det er en sånn felles forståelse av at vi har et behov for samordning. Og når noen har behov for å gjøre noe så er det veldig greit å ha andre med på laget også. Det at du ikke er alene og at du opptrer samlet og at samfunnet rundt de ser positivt på det også. Og i flere av de store prosjektene så har det vært sånn at du ser i ettertid at det har blitt en oppgradering av området. Ikke bare har det blitt en oppgradering under bakken, du har fått nytt veidekket og. Og det synes folk er positivt så du får en slags goodwill blant folk. Så det er nok suksessfaktoren, både samarbeidsklimaet at du får en slags goodwill etterpå.

Flere av aktørene trekker også fram tilliten mellom aktørene som en suksessfaktor. Både respondent 1 og 3 nevner dette eksplisitt som en sentral faktor for at samarbeidet mellom aktørene fungerer. Samarbeidet i Graveklubben foregår på flere nivåer. Aktørene møtes til et fast nettverksmøte der de ulike prosjektene diskuteres overordnet, men de enkelte prosjektene har egne byggemøter der de enkelte prosjektene diskuteres i detalj.

På nivået over nettverket samles styringsgruppen for å ta opp temaer som ligger over mandatet til aktørene i nettverket. Styringsgruppen består av lederne for de ulike aktørene i nettverket. Denne organiseringen gjør at aktørene i Graveklubben møtes jevnlig utenfor nettverksmøtene i forbindelse med gjennomføringen og oppfølgingen av de ulike prosjektene. Eventuelle problemer gruppen står ovenfor kan løftes opp i styringsgruppen, framfor at de diskuteres i nettverket. I praksis har oppgaven ikke kommet tydelig fram til hvor velfungerende styringsgruppen er. Respondent 1 har arbeidet for å få på plass styringsgruppen og vedkommende svarte dette på hvordan den fungerer:

- *Og styringsgruppen tenkte jeg på som siste spørsmål. Hvilken funksjon har styringsgruppen. Fungerer den per i dag?*

Delvis. Tanken vår var at hvis det var noen ting som vi føler vi burde løfte. At de skulle ta sånne avgjørelser. Det kan være fordeling, som fordelingsnøkkelen. Det kan være fordeling av felleskostnader eller sånne problemstillinger eller utfordringer som vi har. Eksempelvis med Telenor som sjeldent er med i våre prosjekter eller en fiberaktør. Skal vi kanskje gi de [aktørene utenfor nettverket] noen faste summer for å være med, noen faste løpometerpriser slik at de har noe som er litt mer forutsigbart. Det er ikke noe som vi, jeg har i hvert fall ikke myndighet til å sitte å ta sånne avgjørelser for det vil jo si at det det kan komme til å komme mere kostander på oss, eller de andre aktørene å fordele de kostnadene seg mellom. Og det er litt sånne ting som var tanken bak den styringsgruppen.

- *Men den er ikke helt etabler enda?*

Jo, det er vel etablert, men jeg tror våre foresatte har en vanvittig hektisk hverdag og det er kanskje ikke Graveklubben som de kan bruke mest tid på for Graveklubben har jo fungert og den fungerer. Så det er kanskje et ordtak som sier at du ikke skal rokke ved noe som fungerer. Så...ja.

5.5 Avtaledokumentet

I 2013 ble det utformet et standardisert avtaledokument for prosjektene som er organisert gjennom Graveklubben (se vedlegg 2 på 119). Den regulerer en rekke overordnede punkter om hvordan prosjektene gjennomføres, ansvarsfordelingen, Graveklubben som møtearena og

hvordan kostnadene i prosjektet skal fordeles mellom aktørene. Til hvert enkelt prosjekt utformes det i tillegg andre avtaler, men avtaledokumentet utgjør rammeverket for prosjektene og gir en innføring i hvordan nettverket opererer. Til enhver tid foregår det flere parallelle prosjekter innad i Graveklubben, men de bruker i hovedsak avtaledokumentet som utgangspunkt. De to neste underkapitlene framhever to sentrale funksjoner som avtaledokumentet fastsetter: administrators ansvar og kostnadsfordelingen i prosjektene.

5.5.1 Graveklubben og administrators rolle

Avtaledokumentet sier at aktørene som signerer utgjør Graveklubben og treffer sine avgjørelser i møter hvor samtlige aktører har møterett. Avtaledokumentet beskriver koordineringen slik:

«Graveklubben består av en representant for hver av Aktørene. Representantene skal ha nødvendige fullmakter fra de enkelte Aktører til å foreta bindende beslutninger på vegne av Aktøren. (...) Graveklubben har den overordnede myndighet i koordinering mellom Aktørene. Den løpende oppfølgingen av prosjektet skal utøves av en administrator som er godkjent av Graveklubben. (...) Administrator skal innkalle til møte så ofte som anses nødvendig» (Graveklubben 2013, 33).

Aktørene i nettverket har ansvar for forskjellige prosjekter avhengig av hvem som har ledig kapasitet. Dermed er det ikke en fast administrator i gruppen. I praksis innkalles møtene med faste mellomrom. I tillegg til dette så regulerer avtaledokumentet samarbeidet med etater som har spesiell interesse i prosjektet. Avtaledokumentet sier: «slike aktører med særinteresser skal ha møterett i Graveklubben. Administrator skal påse at disse får innkalling med agenda til møtene og, uavhengig av om de møter eller ikke, får oversendt referat i etterkant av møtene. Administrator har rett til å binde Aktørene i slik avtale, på bakgrunn av retningslinjer fastsatt av Graveklubben» (Graveklubben 2013, 44).

Administratoren for de ulike prosjektene fungerer som prosjektleder. Vedkommende står som kontaktperson på Graveklubbens hjemmesider og har en rekke ansvar knyttet til prosjektet, regulert gjennom avtaledokumentet. Blant annet ansvar for å utarbeide et budsjett og en oversikt over de forventede kostnader for hver av aktørene som deltar i prosjektet, herunder kostnader knyttet til administrators arbeid. Administrator inngår også kontrakt med anleggsentreprenør i henhold til standardkontrakten NS 8406 utformet av Direktoratet for forvaltning og ikt (Graveklubben 2013, 33). Dermed fungerer administrator som Graveklubbens ansikt utad ovenfor publikum, samarbeidsetater og entreprenørene i prosjektet.

5.5.2 Kostnader og ansvarsfordeling

Avtaledokumentet beskriver ansvarsfordelingen mellom aktørene slik:

«Aktørene er ansvarlige for godkjenning og ferdigstillelse av egne anlegg. Administrator er kun ansvarlig for koordinering av de ulike Aktørenes anlegg. Aktørene er selv ansvarlige for alle kostnader i forbindelse med detaljprosjektering av egne anlegg. Aktørene skal også bekoste egne tekniske anlegg og eventuell levering og montering av utstyr, samt poster hos felles entreprenør som kun omhandler den enkelte aktørs anlegg. Administrator er ikke ansvarlig for arbeid utført av Felles entreprenør eller Felles byggeleder (se pkt. 11 nedenfor) og svarer i det henseende ikke som leverandør overfor Aktørene, men fremstår kun som Aktørenes representant. Aktørene har et solidarisk økonomisk ansvar overfor tredjeperson og offentlige myndigheter, såfremt ikke ansvaret skyldes grov uaktsomhet eller forsett fra en eller flere av Aktørene».

Dette medfører at i utgangspunktet er administrator ansvarlig for grøften, sin egen infrastruktur og gjennomføringen av prosjektet. Hver enkelt aktør har selv ansvar for sin infrastruktur og for å kontrollere arbeidet som er blitt utført på denne. Kostnadene i prosjektene deles i fire kategorier: felleskostnader, gravekostnader, kostnader knyttet til felles byggeleder og SHA-koordinator og kostnader til endringsarbeidet. Eksempler på felleskostnader er miljøundersøkelser, trafikkavvikling/skilting, midlertidige omlegginger, vakthold eller møter med offentlige myndigheter (Graveklubben 2013, 44). Som vist i Figur 2.1 på side 9 så fordeles gravekostnadene etter aktørenes andel av grøften i prosent, mens felleskostnadene fordeles likt mellom aktørene.

Samtidig regulerer punkt 10 i avtaledokumentet at alle aktørene forplikter seg til å følge den avtalte fremdriftsplanen som er utarbeidet på byggemøtene. Dersom en aktør forårsaker forsinkelser på prosjektet så kan aktørene kreve at vedkommende dekker kostnadene ved dette, dersom aktøren kan lastes for forsinkelsen.

5.6 Hva foregår på møtene?

Som det fremgår av avtaledokumentet er formålet at aktørene som møter i nettverksmøtene de som skal delta i Graveklubbens prosjekter. Du må altså i utgangspunktet være en samarbeidspartner for å ha møterett i nettverksmøtene. Samtidig er det flere aktører i fiberbransjen som deltar i graveklubbprosjektene som ikke deltar på nettverksmøtene. Som det fremgår i avtaledokumentet så skal også de som deltar på møtene ha rett til å ta avgjørelser på vegne av sin aktør. Hvem som deltar i nettverksmøtene på vegne av samarbeidsaktørene fremstår delvis tilfeldig. I intervjuene med BIR Nett så fremgikk det at deres to representanter deltok fordi de var ansvarlige for ulike prosjekter som BIR Nett gjennomførte i Graveklubbens

regi. Samtidig som representant 1 fra VA-etaten sa at de tidligere hadde deltatt med flere representanter, men at dette ikke føltes nødvendig i lengden. Vedkommende sier dette:

«De var med på en del møter en stund, men vi fant ut at det kanskje var litt råflott å gå tre stykker på de møtene. Så da får vi eventuelt kikke om og kanskje når jeg begynner er det kanskje ikke så matnyttig at jeg er der nede, men kanskje en av de andre som burde være der nede for de har jo de er jo nærmere sentrum enn det jeg er i den perioden».

Samtidig som vedkommende sier dette om sin personlige tilknytning til nettverket:

«Nei, neste prosjekt for meg er utenfor Graveklubben. (...) Da forsvinner jeg vel litt ut av Graveklubben i noen år, for det tar mye tid. Men jeg kommer nok ikke til å forsvinne helt ut, jeg kommer til å være med på en del møter. Det er jo litt et hjertebrast så jeg kommer nok ikke til å forsvinne helt ut bare for jeg er ikke med i de prosjektene, jeg har fått andre til å følge opp prosjektene som eksempelvis Nordnes nå. Der er det en kollega av meg som tar seg av de prosjektene».

Derfor er det ikke tydelig at representantene i nettverket kun deltar i lys av sine ansvarsområder, men at deltagelse i nettverket også har en personlig verdi. Nettverksmøtene fremstår i observasjonene som en uformell arena der aktørene spøker med hverandre, deler nyheter fra sine liv og stiller spørsmål til hverandre om ikke arbeidsrelaterte saker.

På ett møte kom en representant for ombyggingsprosjektet for Sentralbadet¹². Vedkommende hadde hørt om Graveklubben og kom innom nettverket for å bli oppdatert på omfanget av infrastruktur rundt kvartalet. På det aktuelle møtet fikk han informasjon om hvor bossnettet gikk i gaten og mulighetene for å opprette en avfallsstasjon tilkoblet bossnettet inne i bygget. Representanten fra BKK Nett synliggjorde hvilke tiltak som måtte gjøres for å øke strømkapasiteten i bygget. I tillegg fikk representanten fra Sentralbadet informasjon om det forelå noen oppgraderingsbehov rundt kvartalet og hvilke begrensninger prosjektet burde ta hensyn til fra nettverksaktørenes perspektiv. På møtet i mars skulle også representanter for planleggingen av operaen ved Grieghallen komme innom, men av ukjente grunner så skjedde ikke dette. Dermed er Sentralbadet det eneste eksempelet som ble observert hvor en aktør ble invitert inn på nettverksmøtet for å koordinere sitt prosjekt direkte med aktørene i Graveklubben.

¹² Sentralbadet er en nedlagt offentlig svømmehall i Bergen sentrum som skal ombygges til kulturlokaler.

5.7 Nettverkets utvikling over tid

5.7.1 Nettverkets oppstart

Graveklubben startet sitt virke i 2007. Nettverkets arbeid ble styrt etter et gravekart som koordinerte hvilke prosjekter som skulle prioriteres. På spørsmålet om dialogen mellom aktørene var etablert i startfasen svarte respondent 4 dette:

Ja det gjør man hvert år. Blir enige over bordet hva kan vi gå felles for. Og hvis det er en etat som har et veldig sterkt behov for å gå i en gate så diskuterer man gjerne om de andre kan være med og da får de gjerne en rød farge på kartet. Og da jobber man ut ifra det med planene. (...) Så da tenkte vi at vi skulle gjøre som Rema 1000 sier at det enkleste er ofte det beste. Og dette her er et enkelt system som alle forstår hva det går i.

Samtidig som møtene åpnet for at aktørene ble bedre kjent med hverandres behov, infrastruktur og personligheter. Som respondent 4 forklarte på spørsmål om det var noe å lære av de andre aktørene:

Ja, for så vidt. Du kan jo si at selvfølgelig når man har hyppige møter sammen så blir man kjent med folk, hva de representerer og hvilke behov de har og sånt. Og det er klart det at når du har opparbeidet deg et godt fellesskap så er det mye enklere å ta opp ting i fellesskap på tvers i gruppen og du føler ikke liksom at det er pigger ute. Da er det, alle prøver å tenke likt.

På spørsmål om hva som var de viktigste faktorene for at samarbeidet fungerte svarte respondent 4 opprettelsen av en egen nettside i 2009. Respondent 4 utdyper:

Du kan si vi har jo for det første dette med Graveklubben.no hvor publikum kan gå inn og se hvilke prosjekter som var i gang. Se på tidsbruken og så videre. Du kan si at jeg tror nok at både presse og publikum hadde vært mye mer aktive mot den etaten som holdt på i en gate hvis ikke de kunne se alt og lese seg til disse tingene på nettsiden. Det tror jeg.

I den tidlige perioden var det primært Vann og Avløpsetaten og BKK Varme som satt i førersetet på prosjektene. Samtidig var aktørene klar over at de måtte opparbeide en tillit til hverandre. På spørsmål om hva som var de største utfordringene ved å gjennomføre infrastrukturprosjekter i Bergen så svarte respondent 5 dette:

Kommer litt an på hvilken periode man tar tak i. For jeg var jo med helt fra byrådsvedtaket om samordning som på en måte Graveklubben var svaret på, nemlig det å samarbeide. Og da var det mye som skulle på plass. Det handler om at menneskene skal bli kjent, menneskene skal bli trygge på hverandre og en skal gjøre store prosjekter sammen som inneholder veldig mye penger og det da må man finne den tryggheten og den gode samarbeidsformen. Nå er det jo sånn at en del av de aktørene som er i Graveklubben har samarbeidet om graveprosjekter tidligere og, men gjerne ikke like forpliktende og gjerne ikke like store prosjekter og midt inne i Bergen sentrum. Det er noe annet å holde på med en grøft langs en vei ute i Fana sammen, det blir noe litt annerledes å holde på inne i bygatene. Så det var på en måte litt den starten på å finne hverandre og jobbe godt sammen.

Det har vært vanskelig å finne et helhetlig svar på alle spørsmålene rundt nettverkets utvikling. Dette skyldes både at det har vært en utfordring å skaffe oversikt over og tilegne seg nok informasjon om nettverket i seg selv, men også at jeg ikke har fått tilstrekkelig mange kilder fra den tidlige perioden. Likevel svarer både respondent 4 og 5 at nettverket var en positiv

utvikling og at møtearenaen var viktig. Som respondent 4 svarer på spørsmålet om hvordan vedkommende vil definere møtearenaen:

Jeg følte ikke at det var noe sånne motsetninger i Graveklubben. Møtene de gikk alltid greit for seg og du kunne selvfølgelig komme med kommentarer også får du svar og det at man sitter rundt et bord alle etatene som kan svare for seg på de spørsmål som måtte komme og avdramatisere enkelte ting ikke sant.

- *Hvordan da avdramatisere?*

Nei altså, det jeg tenker på da er at hvis ikke vi hadde hatt disse møtene og en av aktørene hadde holdt på i en gate også kom en annen etat og sier «her må få lov å komme inn» ikke sant. Her har vi noe eksisterende som dere må være veldig forsiktige med og her kan man ikke dure på rett frem, sant. Disse tingene her kommer eventuelt opp i et møte i Graveklubben, i god tid i forveien.

- *Så det skapte litt tillit?*

Absolutt

For BKK Varme var det et sterkt behov for å koordinere med de andre aktørene for å sikre at de fikk plass til sin infrastruktur. De hadde behov for å legge fjernvarmerør inn til kunder i sentrum. Respondent 5 beskrev situasjonen slik:

Når vi skulle begynne inne i bygatene så stilte det helt andre krav til samarbeid. Fordi vi kom med ny infrastruktur som var fjernvarme også var det kabler for el og tele og det var mye vann og avløp, mye gammelt og det lå på kryss og tvers og det var på en måte vanskelig å finne nye føringsveier for den nye infrastrukturen som skulle på plass. Så det å da ha et tett samarbeid med de som hadde noe i grunnen fra før og få de til å innse at det som lå i grunnen og som nærmet seg hundre år gammelt at det kanskje var smart å få fornyet og at vi kanskje kunne gjøre ting sammen.

Dermed var bakgrunnen for nettverkets oppstart at byrådet innførte et påbud om at arbeidet skulle samordnes, noe som aktørene valgte å gjøre gjennom opprettelsen av et nettverksamarbeid. Dette var gunstig både for BKK Varme som hadde et behov for å etablere infrastruktur og for Vann og Avløpsetaten som hadde et ledningsnett som også måtte fornyes. Nettverksmøtene ga aktørene innsikt i hverandres infrastruktur og erfaring med å samarbeide og flere av elementene som er viktige fundamenter for dagens samarbeid, som graveklubben.no og avtaledokumentet kom på plass underveis.

5.7.2 Graveklubben nå

I dag foregår møtene omtrent hver måned til et fast tidspunkt og sted. Som nedfelt i avtaledokumentet brukes nettverksmøtene til å oppdatere de andre på fremdriften og statusen på de ulike prosjektene som aktørene er administrator for. Administratoransvaret for prosjektene per i dag er de to representantene fra BIR Nett, Vann og Avløpsetaten og representanten fra BKK Varme. På møtet går aktørene gjennom prosjektene i fast rekkefølge og viser statusen siden sist via et elektronisk kart over Bergen sentrum på en skjerm på den ene veggen. Det eksisterer ikke et felles kart over Bergen der kablene til de ulike aktørene er samlet. Dermed er hver aktør i nettverket ekspert på sitt nett og nettverket brukes til å utveksle

På skjermen peker de ulike aktørene på hvor det arbeides, hvor arbeidet er avsluttet siden sist og hvilke deler av prosjektet som står for tur. Samtidig kan de andre aktørene stille spørsmål om enten fremdriften i prosjektet, konkrete situasjoner som har oppstått, hvor i gateløpet ulike rør går eller ulike faglige spørsmål. En konkret situasjon der følsom informasjon ble utvekslet mellom aktørene var da en aktør i nettverket hadde fått en forespørsel fra en aktuell kunde i et område hvor det foregikk graving. Etter å ha raskt presentert hvor det var aktuelt å legge rør til kunden så fikk aktøren informasjon fra administrator om hvorvidt dette var mulig å få til før gaten ble ferdigstilt innenfor fremdriftsplanen.

I dette prosjektet har også Bymiljøetaten som veieier ambisjoner for hva de ønsker å gjøre i området, de vurderer blant annet endret kjøremønster, sykkelveier, ladesøyler for elbil og endret gatedekket fra asfalt til brostein. Respondent 6 er administrator for prosjektet på Nedre Nygård og vedkommende forklarer:

66

forslag og nå som sagt tok jeg opp og startet en prosess med veieier for å få utredet hva de, hvilke behov de har. Så der var det et prosjekt som allerede på en måte eksisterte litt i bakhodet som vi egentlig bare gjenopplivet og tok videre.

På spørsmål om det var mye koordinering av aktørene så sa vedkommende:

Ja, det er veldig mye koordinering. I denne fasen her så er det egentlig det som er jobben min i stor grad. Å koordinere de forskjellige aktørene og sørge for at de forskjellige aktørene har en fremdrift internt som for eksempel at VA-etaten jobber konkret med dette prosjektet og med å konkretisere nøyaktig hva de ønsker. At det ikke blir en hodepute som vi sier.

I dette konkrete området har Graveklubben endt med å dele prosjektet i to deler. På den måten kan de starte arbeidet i de gatene hvor det skal bli gjennomført få endringer og vente med de gatene hvor veieier ønsker å gjennomføre større endringer. Samtidig vil en oppdeling av prosjektet i mindre deler gjør at flere entreprenører har økonomi og størrelse til å konkurrere om å gjennomføre prosjektet.

5.7.3 Ulike roller innad i Graveklubben

De ulike aktørene bidrar i ulike grad med lederansvar for prosjekter i nettverket. Av kabeleiere er det kun BKK Nett som bidrar fast på prosjektene og er tilstede på nettverksmøtene. Vedkommendes rolle er også forskjellig fra representantene fra de andre infrastruktureierne i nettverket. BKK Nett gjennomfører sine prosjekter gjennom en egen utbyggingsavdeling innad i BKK og BKK Netts representant stiller i nettverket som ansvarlig for delen av strømmettet i Bergen sentrum som BKK eier, men vedkommende er ikke prosjektleder for eventuelle prosjekter som utføres i BKK Netts regi. Respondenten 8 fra BKK Nett begrunnet hvorfor de likevel deltar på prosjektene slik:

Det er grådig vanskelig å si når de [ledningene] bør skiftes. Det er ikke sånn at når en kabel er 50 år så bør den skiftes. Den kan vare i 100 år, den kan vare i 150 år, men uansett så vet vi at vi har behov for å skifte ting og spesielt i Bergen sentrum der vi har det eldste nettet, det som først ble elektrifisert da. Så for min del så synes jeg det er positiv at vi tar en fornyelse området for området slik at vi får en planmessig fornyelse og ikke tar det stykkevis og delt da. Så det tenker jeg er den store fordelen for oss.

Samtidig som respondenten mener deltagelse i nettverket kanskje medfører at kostnadene for å skifte ut ledningene øker. Ledningene til BKK, Telenor og fiberselskaper ligger primært under fortauet og ikke i selve veibanen. Dette er mulig fordi deres kabler har mindre dimensjon og dermed krever mindre plass. Ved å kun stenge fortauet så begrenses kostnadene fordi man slipper å stenge veibanen for å gjennomføre utgravingen. Om hvorfor vedkommende regner ledningsnettet for å holde en høyere kvalitet som en konsekvens av å organisere gravingen

gjennom Graveklubben spurte jeg, på oppfølgingsspørsmål, om dette skyldes at det ble færre aktører som graver. Da svarte respondent 8 dette:

Ja, det tenkte jeg ikke på, men det er et viktig poeng. Disse kablene som ligger der som kanskje kan vare i 100-150år det gjelder jo hvis ingen andre graver der. Vi har opplevd mange ganger at hvis noen har vært inne og gravd og gjort ett eller annet arbeid på en eksisterende vannledning, skiftet ut og sånn og vært i nærheten av våre kabler så har det vært rystelser og sånn i bakken.. Så går det et halvt år eller noe sånt så får vi feil akkurat der. Så det er sånn at når det først graves så er det en fordel å være med for da slipper vi at det blir skader på gamle kabler og da får vi fornyet i større grad enn vi ellers ville gjort. Så det er en sånn positiv bieffekt.

Om hvorfor BKK Nett ikke er administrator for prosjekter svarer vedkommende at BKK Nett ikke har et hastverk med utbyggingen sin og derfor heller ikke har et behov for å lede prosjekter. Deres ledningsnett blir ivarettatt gjennom kontinuerlig utskiftning og det er ingen prosjekter per nå hvor de har et selvstendig behov. Respondenten åpner derimot for at dette kan endre seg i fremtiden. Vedkommende peker på elektrifiseringen av Bergen havn og innføring av ladestasjoner for El-busser som oppgraderinger som i fremtiden kan være aktuelle som Graveklubb-prosjekter i BKK Netts regi.

5.7.4 Aktørene utenfor Graveklubben: Telenor og Fiberselskapene

Telenor eier de gamle kobberledningene i Bergen sentrum som nå skal fases ut til fordel for nyere teknologi. Som nevnt tidligere planlegger Telenor å ikke vedlikeholde kobberledningene videre og i stedet overføre kundene sine over på andre teknologier som ikke krever like omfattende infrastruktur. På spørsmål om hvorfor Telenor ikke deltar i nettverket så svarer Telenor på mail at dette skyldes at kostnadene blir for store sammenliknet med når de gjennomfører prosjektet alene. Dette skyldes at dimensjonene på kablene deres er liten sammenliknet med bosnett, vann og avløp og fjernvarme at selv om prosentandelen deres i prosjektet blir liten, så blir kostnadene uforholdsmessig høye. En artikkel fra Bergens Tidende fra 2009 viser forskjellene på Telenor og aktørene i Graveklubben. Respondent 4 og 5 siteres på at telekablene til Telenor bidrar til et rotete ledningsnett og mener alle aktørene burde bidra til å rydde opp. Telenor svarer at gjennom et graveklubb-prosjekt så blir prisen for dem urimelig høy og at det ikke er aktuelt å skifte ut ledninger som virker. Derfor kan de ikke garantere at de ikke vil grave opp de samme gatene igjen på et senere tidspunkt, men understreker at Telenor er interessert i dialog (Børhaug 2009, 4).

Det foregår også en utbygging av fiberkabler i Bergen sentrum organisert av private fiberselskaper. Et fåtall av disse er delvis eid av BKK, men andre er selvstendige bedrifter eller

inngår i andre konserner. Bredbåndsutbygging er per i dag dyrt og en rapport fra Nasjonal Kommunikasjonsmyndighet fra 2015 stadfestet at det er mange områder hvor det ikke vil bli bygget ut bredbånd på kommersiell basis. Samtidig som kostnadsreduksjoner som kan gjøre utbyggingen av bredbånd vesentlig billigere, og dermed lønnsom, ikke kan forventes i nærmeste fremtid (Nasjonal Kommunikasjonsmyndighet 2015, 28). Tabell 5.2 viser Telenors egne beregninger av kostnadene ved utbygging av bredbånd (2014, 2).

Type fremføring	Gjennomsnittlig kostnad per meter
Fremføring i eksisterende stolper	22kr
Fremføring med trenching	500kr
Graving i veggrunn med 40 cm overdekning*	1502kr
Graving i veggrunn med 80 cm overdekning*	2224kr

Tabell 5.2 Kostnader for fremføring av bredbånd *Uten reasfalteringskostnader

Microtrenching medfører å lage et snitt i asfalten som er omtrent 32 cm dypt og 22mm tykt. I denne kanalen kan man legge fiberkabler før man etterpå reasfalterer med asfaltgummi. Denne teknikken er også betydelig raskere å gjennomføre enn tradisjonell graving. Det har lenge vært en skepsis til teknikken fra kommunalt hold, mener Teknisk Ukeblad ettersom ledningene ligger med lite overdekning under veibanen, noe som kan vanskeliggjøre vedlikehold av veien (Valmøt 2012a). I lys av nodal governance perspektivet kan microtrenching regnes som en teknologi. Teknikken reduserer kostnader ved infrastrukturutbygging, men kan ikke benyttes av aktører med installasjoner som krever stor plass.

Flere av respondentene peker på kostnader som den sannsynlige årsaken til at ingen fiberselskaper er med i nettverket, men også at bransjen i større grad styres av kommersielle krav. Som respondent 7 formulerte seg på spørsmål om hva vedkommende tror er årsaken til at fiberaktører ikke deltar:

Jeg har lyst til å si sånn rett ut av magefølelse: kostnad. Litt av problemet sånn jeg ser det er at de får lov til å herje for mye med sånne smale 10 cm lange grøfter og krysse veier og plasser etter sitt eget forgodtbefinnende. Men jeg tror kanskje at hvis vi hadde funnet på, for å bruke det ordet, en annen betalingsmodell for de mindre fiberselskapene så kunne vi gjerne fått flere av de med i prosjektene. Samtidig så er det veldig få av de som bygger ut før de har tilstrekkelig med avtaler i et område. Jeg vet ikke, jeg synes det er vanskelig. Nordnes 2 planene var jo helt ferdig også kommer selskap X og sier at «forresten underselskap X skal være med likevel» og da skal de plutselig legge fiber til hver husstand i hele prosjektet. Og de kom også med i Nordnes 1 prosjektet etter at vi hadde begynt å grave opp og etter at alt av planer var på plass så kom det som et tilskudd. Så vi har jo kontaktet og laget epostlister og VA etaten har gjort en ganske god jobb med å informere de små fiberselskapene om hva vi skal. Men jeg lur

på om den allmenne oppfatningen til de selskapene er at Graveklubbprosjektene er så dyre at de kan ikke vi være med. Og det er nok mye fellesskapene som gjør at de ikke vurderer å være med engang.

Der de andre aktørene i Graveklubben bygger ut et sammenhengende nett og er enten en kommunal etat, utfører en tjeneste for Bergen kommune eller driver vedlikehold av et eksisterende nett, så fremstår fiberbransjen i større grad å være styrt etter kommersiell logikk. Samtidig som det ikke er en aktør som legger et sammenhengende nett i sentrum, noe som videre vanskeliggjør situasjonen. Som en aktør sier:

Men hvis du har en fiberledning inn så er det for eksempel BKK som eier den ledningen. Da kan du kun kjøpe fra BKK. Det vil si at BKK ikke er interessert i å legge fiber i en gate der Telenor er. For da er jo kundene tatt. Så hvis de skal bygge ut i for eksempel Sandviken så tviler jeg på at to tre fiberaktører blir med, når det bare er et marked.

- Nei, for du må egentlig ha en sammenhengende aktør i hele feltet?

Ja, det er det jeg legger i den kommersielle biten. Det burde ha vært sånn at de bygde ut fiberen også kunne hvem som helst ha kjøpt kapasitet på den fiberen, altså samme prinsippet som på kobberet, men sånn er det ikke så langt.

Likevel er det en utvikling i de seneste prosjektene. Kostnadene ved å tilrettelegge for fremtidig fiberutbygging når gaten først skal graves opp regnes som liten. Samtidig som fiber er en tjeneste innbyggerne ofte etterspør på informasjonsmøtene Graveklubben gjennomfører. En fiberaktør som har deltatt i nettverksprosjektene er Bergen Fiber, som er eid av BKK og Lyse AS. Bergen Fiber var deltager i prosjektet på Møhlenpris og en representant fra BKK Digitek (BKKs heleide selskap for fiberutbygging) har sagt at de er interessert i å delta på utbyggingen som planlegges på deler av Nedre Nygård. På Møhlenpris deltok disse i utbyggingen på like vilkår som de andre deltagerne.

5.7.5 Oppsummering: hvem er Graveklubben?

Graveklubben per i dag består av et flertall av aktørene i sektoren, men primært de aktørene som driver en sammenhengende utbygging av infrastrukturen under bakken. De koordinerer sine aktiviteter gjennom månedlige nettverksmøter og planlegger prosjekter flere år frem i tid. Nettverksmøtene gir aktørene en anledning til å oppdatere hverandre på pågående og fremtidige prosjekter. Eksempelen med Nedre Nygård viser at administrator har ansvaret for å koordinere prosjektet og følge opp de ulike aktørene for å sikre progresjon i planleggingen. Samtidig som dette er et prosjekt hvor noen av elementene ferdigstilles nå som prosjektet er iverksatt, mens andre som overvannshåndteringen allerede har vært klart.

5.7.6 Nettverket i framtiden

En mulig forutsetning for nettverkets suksess er som nevnt i kontekstkapitlet Bergens geografi med et relativt avgrenset og trangt sentrumsområde. Gjennom intervjuene har jeg forsøkt å få svar på hvordan aktørene ser for seg at nettverket vil utvikle seg i fremtiden. Formålet mitt har vært at dersom infrastrukturen aktørene skifter ut har en forventet levetid på 60 til 100 år, så vil man etter hvert gå tom for aktuelle prosjekter innenfor det geografiske området. Hva skjer da med samarbeidet? For å belyse dette har jeg stilt flere typer spørsmål. For det første har jeg tatt opp temaer fra nettverksmøtene for å belyse hvorvidt nettverket er i ferd med å bli institusjonalisert til et varig samarbeid og konkret om planene for utbyggingen videre. BKK Varme melder i sin energimelding at fjernvarmenettet for det meste er ferdig utbygget. Samtidig som BIR Nett jobber systematisk med å bli ferdig med det blå og det grønne nettet (se figur på side 53). Deretter vil de gå over til å arbeide med det røde nettet. Til nå har Graveklubben ikke planlagt prosjekter innenfor området som dekkes av det røde nettet, men aktørene er åpne for at dette kan endre seg. De mest naturlige samarbeidspartnerne er BIR Nett og VA-etaten ettersom disse må samarbeide for å bygge ut bossnettet, men som representant 8 fra BKK Varme også poengterer:

Nei, per dags dato har vi ingenting i den røde sonen, men så ligger det en del spennende utbyggingsprosjekter. (...) Så det er litt sånn, skal aldri si aldri. Og skal vi ut i den røde sonen så har vi ingen andre valg enn å gjøre det sammen med BIR Nett, eller gjøre det sammen med Bybanen avhengig av hva som kommer først. Men per nå så er det ingen som tør å ta i det området før Bybanen vet hvor de skal. Det er jo en kjemperisiko

- Ja for de ledningene deres ligger også på nåde?

Ja du ligger på nåde etter veilovens paragraf 32. så hvis Veieier har andre interesser så er det bare for deg å rydde opp.

Dette avsnittet peker på to viktige elementer. For det første at aktørene må føye seg etter planene som veieier skal gjennomføre. Dersom Bybanen velger en trasé hvor det allerede ligger infrastruktur, så må denne flyttes for eiers regning, dersom ikke annet avtales. For det andre viser utdraget at aktørene er åpne for å koordinere i aktiviteten sin også utenfor det geografiske området. Disse poengene synliggjøres videre av dette sitatet fra representant 8 fra BKK Varme som omhandler situasjonen i Kanalveien der Bybanelinjen mot Fyllingsdalen nå bygges:

Kanalveien er stappfull av fjernvarme, VA, EL og tele, bygg og alt sånt. Og Bybanen skal gå oppå alle de tingene, så alt må flyttes. Men mye av den Graveklubb-tankegangen er tatt inn i det. Vi samarbeider med de andre etatene om å finne gode løsninger som vi tar med oss til Bybanen sin rådgiver. Når kostnader skal fordeles og det skal lages snitt, andel og prosent av tverrsnitt under bakken, så er det Graveklubb-metodikken som tas med inn i det prosjektet.

5.7.7 Samarbeid blant kabeleiere

Som empirien har vist, så er det mest aktive deltagerne i nettverket de aktørene med størst diameter på rørene sine. Av selskapene med liten diameter så er kun BKK Nett en aktiv del av nettverket. Et forslag som har vært diskutert i nettverket er om ledningsaktørene kan gå sammen for å ha en kontaktperson inn til nettverket. Dette har blitt tatt opp av representant 7 fra BKK Nett som en mulig endring til fremtiden:

Fiberselskapene kunne på en måte vært mer formalisert ved at de hadde en kontaktperson eller en måte å komme inn hvis de ser behov for det. Og jeg har lansert ideen om at vi som er kabeletater og Telenor og eventuelt andre typer selskaper kan ha et samarbeid. Sann før Graveklubben når vi la kabler i byen på 1970-1980 tallet så var det et formelt samarbeid mellom Telenor og oss. Hvis vi gravde så var Telenor med og tilsvarende hvis de gravde, når vi så behov for det. Og vi hadde en ordning at hvis vi hadde en felles grøft så tok vi 60% og de 40%. Så vi har alltid hatt et samarbeid med dem og vi klarer å samordne oss slik at vi klarer å ha en felles grøft. Vi må ikke ligge på hver vår side av veien, det er ikke noe sånne avstandskrav slik som det er med VA-etaten. Så jeg har lansert tanken om at vi som kabeletater kunne hatt en rolle inn i Graveklubben, at vi kunne vært en av aktørene. Så hadde man sluppet denne her at her ble det for dyrt for fiberselskapene, hvis vi alle kunne delt på kostnadene som en aktør så hadde det vært en lavere terskel for fiberselskapene å være med og vi hadde ikke kommet dårligere ut. Jeg tok opp det på møte i styringsgruppen for ett år siden så det er vel kanskje en mulighet for å få til selv om den ikke er formalisert så kan det kanskje bli sann senere.

Et slikt samarbeid må organiseres gjennom styringsgruppen og det er per i dag usikkert hvorvidt dette vil skje i fremtiden.

5.7.8 Oppsummering av nettverkets utvikling

Nettverkets utvikling er preget av at samarbeidet ikke er like egnet for alle aktørene i sektoren. Telenor var en deltager i oppstarten av nettverket, men er ikke med per i dag. Samtidig som samarbeidet per nå ikke har funnet en god måte å inkludere fiberselskapene som permanente deltagere. Nettverket er mest relevant for aktørene med størst dimensjon på rørene og som er mest avhengig av å samarbeide med hverandre. Disse er VA-etaten, BKK Varme og BIR Nett. Fiberselskapene er avhengige av lave kostnader for å delta i prosjektene og er i en bransje med andre aktører som konkurrerer om å tilby det samme produktet. Her skiller fiberselskapene seg fra de andre aktørene i sektoren som har monopol på sin infrastruktur. Derimot kan fiberselskapenes deltagelse endre seg i fremtiden, eksempelvis dersom aktørene får til en samarbeidsløsning koordinert av BKK Nett eller at fiberselskaper tilknyttet BKK blir bedre integrert i nettverket.

6 Analyse

Dette kapitelet vil analysere empirien i lys av det teoretiske rammeverket presentert i teorikapittelet. Først vil oppgaven bruke de overordnede egenskapene ved nettverket som Uzzi presenterer til å beskrive Graveklubben som nettverk. Deretter vil mulighetene for metastyring av nettverket analyseres og deretter vil nettverket analyseres gjennom nodal governance rammeverket. Analysekapitelet avslutter med å utdype hvordan nettverket er blitt institusjonalisert i tråd med Colyvas og Powells artikkel.

6.1 Tillit, transaksjon av følsom informasjon og felles problemløsningsordninger

Dette underkapittelet skal vise hvordan nettverket Graveklubben tilfører aktørene en rekke fordeler, i tråd med fordelene Uzzi beskrev i teorikapittel 3.2. Fordelen er som nevnt tidligere: tillit, transaksjon av følsom informasjon, felles problemløsningsordninger. Hvordan fordelene materialiserer seg i nettverket presenteres i hvert sitt underkapittel før de oppsummeres under en felles overskrift.

6.1.1 Empiriske uttrykk for tillit i nettverket

Både Uzzi og Røiseland og Vabo trekker fram tillitt som en grunnleggende faktor for et vellykket nettverkssamarbeid. Det er flere eksempler på at tillitt eksisterer i utdragene som oppgaven presenterer og tegn på tillitt er også synlig i utdrag presentert i andre deler av oppgaven. Derfor presenteres kun tre utdrag fra intervjuene i dette kapitelet for å ikke bruke de samme utdragene flere steder. Allerede på det første pilotintervjuet i februar 2018 ble jeg introdusert for begrepet «slack» av respondent 1. Slack, eller raushet har stor betydning for nettverkets evne til å gjennomføre prosjektene sine. Jeg tolker raushet som et tegn på tillit og dette synliggjøres i de etterfølgende utdragene. Som respondent 3 sier:

De sentrale faktorene er at det er en raushet blant de faste deltagerne i prosjektet. Vi vil aldri komme fram til på riktig krone hva akkurat det koster og akkurat det kostet, men alle har den samordnede løsning at vi skal frem, vi skal få etablert og kostnadene blir fordelt etter en forhåndsdefinert mal. Det mener jeg er den rausheten som gjør det.

Samtidig som respondent 1 mener åpenhet og tillit i nettverket har gitt klare fordeler:

Jeg tror at samarbeidsklimaet har blir mye bedre. Du har åpenhet, du kan stole på det folk sier, du kan på en måte si det du føler og du blir ikke, det er altså stor takhøyde. Vi refererer jo litt på graveklubbmøtene, men det er stor takhøyde og du kan egentlig si litt hva du vil og det er ikke noen som tar seg nær av det. Jeg tror vi får en smidigere gjennomføring av prosjekter av at vi jobber slik som vi gjør.

Teorikapittelet la til grunn at tillitt bygges gjennom positive opplevelser av samarbeid. De siste ti årene har nettverket samarbeidet om en rekke utbyggingsprosjekter hvor risiko, forventninger og sårbarhet spiller sammen, i tråd med forutsetningene i teorikapittelet. Videre har kapittel 5.7 om nettverkets utvikling fra side 64 presentert hvordan aktørene har jobbet for å utvikle og bygge tillitt mellom aktørene. Gjentakende prosjekter gjennom nettverket styrker oppfatningen om at aktørene har bygget opp tillitt til hverandre og at nettverket er gunstig for aktørene. På spørsmål om hva Respondent 7 regnet som de sentrale faktorene for at Graveklubben fungerer så svarte vedkommende dette:

Det er det at det er uformelt og uforpliktende. Det har veldig mye å si, den dynamikken vi fem har den er helt avgjørende for at ting fungerer. Også har vi i det lengste prøvd å strekke oss til å ikke formalisere Graveklubben for mye. Jeg tror at hvis vi hadde gjort det så hadde beslutningene blitt vanskeligere å ta.

- *Ja, det er den store fordelene for deg, at det er uformelt?*

Ja, du får et mye større spillerom på mulig case og mulige løsninger når ting er uformelt (...). Vi var jo langt mer formelle før som jeg ser det i hvert fall, og ting var langt mer anspent og det var mye vanskeligere for de å få gjennom små ting enn det jeg ser vi klarer. Bymiljøetaten er blitt involvert i Graveklubben, vi har samarbeid med Statens Veivesen som glir bedre nå enn de gjorde før. Og jeg tror ikke det handler så mye mer om de personene som vi er og som vi har gjort Graveklubben til å være. Det er magefølelsen.

Dette kapitelet presenterer tegn på tillitt mellom aktørene i nettverket og hvordan nettverket i tråd med forventningene har opparbeidet en tillitt mellom aktørene. Denne tillitten gir flere fordeler som vist gjennom utdrag fra intervjuene. Disse fordelene er blant annet tilgang på økt ressurser og økt tilpasningsdyktighet (som Uzzi trekker fram), men også en smidigere gjennomføring av prosjektene, som utdraget fra respondent 7 viser. Samtidig som sitatet fra respondent 4, fra nettverkets opprinnelse fra side 64, peker på at nettverksmøtene var en arena for å avdramatisere situasjoner og dele informasjon om infrastrukturen, som også er relevant for neste underkapittel.

6.1.2 Transaksjon av følsom informasjon

Transaksjon av følsom informasjon foregår på nettverksmøtene i ulike former. Her oppdaterer aktørene hverandre på fremdriften i de ulike prosjektene og hva som har skjedd siden sist møte. Her deler aktørene også informasjon innhentet fra de ulike prosjektene om hvordan arbeidet utføres og problemer som har oppstått. På den måten oppdaterer nettverket hverandre på erfaringer med samarbeidspartnere og andre relevante aktører på sektoren. Samtidig som aktørene også bruker nettverket til å høste erfaringer fra hverandre. Eksempelvis peker respondent 6 på erfaringer med utarbeidelse og oppførelse av kontrakt som kunnskap aktørene deler med hverandre:

Ja, vi deler erfaringer for eksempel med kontrakter og juss internt i Graveklubben. Hvis for eksempel respondent 1 i VA har ansvar for ett prosjekt og h*n har fått en eller annen erfaring i forhold til konkurransegrunnlaget eller noe annet så deler h*n denne erfaringen internt i prosjektet slik at vi kan ta den videre til neste prosjekt slik at vi ikke får den samme utfordringen der.

På spørsmål om hva som motiverer vedkommende til å være med på møtene, så svarer samme respondent dette:

Ikke nødvendigvis så mye fremdriften, men utfordringene og hvordan de løser problemer. Jeg er jo enda ganske fersk i bransjen og respondent 1 fra VA etaten har jo mer erfaring enn meg, så det er jo interessant å kunne absorbere en del av hans erfaringer om hvordan man håndterer tingene og ikke minst respondent 3.

Som synliggjort tidligere brukes også nettverket til å oppdatere aktørene på den nøyaktige nå-tilstanden og fremdriftsplanen for de ulike prosjektene. Samtidig som aktørene også har diskutert felles ansvarsområder som de ulike kulvertene i Bergen sentrum, hvor de alle har infrastruktur. Nettverket arbeider også med å etablere rutiner for evalueringer av fullførte prosjekter. VA-etaten gjennomførte en evaluering i 2017 på et omfattende prosjekt i Naumannsgaten der formålet var å belyse hvilke faktorer som har påvirket prosjektet. Hensikten med evalueringen var i prosjektrapportens egne ord: «å avdekke, verifisere eller underbygge hvorfor prosjektet har gått som det har gått. Men kanskje viktigere for fremtidig læring av hendelser som kunne vært gjort annerledes og hendelser som er gjort bra». Evalueringen trakk fram både positive og negative erfaringer med prosjektet og kom med konkrete anbefalinger til forbedringer i fremtidige prosjekter (Andersen 2017).

Flere eksempler på utvikling av felles rutiner blir presentert i kapittel 6.4.2 om utvikling av felles forståelse. På spørsmål om aktørene lærte noe av måten de andre arbeidet på, så svarte de fleste aktørene nei. De pekte på at arbeidsmetodene varierte fra aktør til aktør og at eksempelvis bossettet og VA-nettet legges ned etter ulike «normer» og følger ulike prinsipper. Dermed kan ikke aktørene lære konkret av hverandre om hvordan de arbeider, men de kan lære av hverandres erfaringer, som utdraget fra respondent 6 viser.

6.1.3 Felles problemløsningsordninger

Tegn på felles problemløsningsordninger tar flere former. Aktuelt for nettverket er avtaledokumentet som er presentert tidligere og hvordan konflikt mellom aktørene håndteres innad i nettverket. Avtaledokumentet er en samling av problemløsningsordninger som styrer nettverket. I dette dokumentet reguleres ansvaret de ulike aktørene i samarbeidet har for å sikre

riktig fremdrift i prosjektene, økonomiske tvister og arbeidsoppgavene som tilfaller administrator.

Samtidig brukes også nettverksmøtene til å ta opp problemer og tilbakemeldinger fra byggeplassene med de andre aktørene. Dersom en aktør skaper forsinkelser i prosjektet, så får vedkommende beskjed om dette i nettverksmøte og blir bedt om å følge opp årsaken til forsinkelsen i sin organisasjon. Da jeg startet å gjennomføre intervjuer var jeg interessert i hvorvidt det ofte oppsto konflikter i nettverket og hvordan disse ble løst, men det fremsto ikke som konflikter var et stort problem innad i nettverket. Som respondent 1 forklarte:

- *Hvor ofte føler du det oppstår konflikter i nettverket?*

Svært sjeldent. Det er klart vi kan bli uenige om ting, men det er ikke sånn at det blir konflikter. Det er ikke sånn at vi går til hver vår jurist og spør om bistand. Det er jeg aldri opplevd

- *Hva kan dere være uenig om?*

Det kan være fordelingsnøkler og ja. Altså, gjennomføring av prosjekter, vi blir jo omfordelt til syvende og sist.

- *Omfordelt?*

Ja, altså vi blir enige.

- *Ja, haha*

Ehh, men stort sett så synes jeg det fungerer veldig godt. Det er svært lite konflikter. Det er det.

- *De sprer seg jevnt utover. Det er ikke blitt mindre konflikt over tid. Eller er det jevnt?*

Jeg synes jo egentlig ordet konflikt er et ganske tøft ord å bruke i den sammenhengen her. Jeg sitter ikke med den følelsen av at vi har hatt noen konflikter. Så jeg synes kanskje det er et ganske kvast ord å bruke i graveklubb sammenheng. Det er klart at vi har hatt utfordringer, altså Graveklubben eller byggherren som representerer graveklubben har hatt konflikter mot utførende men det blir liksom litt annerledes. Så jeg føler ikke at vi har hatt noen konflikter, for å si det ærlig.

Respondent 3 svarte dette på samme spørsmål: «Nei, konflikt må være noe vi ikke klarer å løse og det føler jeg ikke. Ikke i moderne tid». Derfor la jeg vekk dette spørsmålet for å heller prioritere andre aspekter ved nettverket. Inntrykket fra observasjonene av nettverksmøtene er også at nettverket har få interne konflikter og dette kan tyde på at problemløsningsordningene i nettverket fungerer. Fra empirikapitlet om samarbeidet i nettverket fremgår det også hvordan nettverket sender problemer oppover styringskjeden til styringsgruppen, dersom det oppstår konflikter over rammevilkårene for samarbeidet. Løsningen med å sende spørsmål videre til styringsgruppen er også en problemløsningsordning.

6.1.4 Oppsummering av tillit, transaksjon av informasjon og problemløsningsordninger

Det er tydelige tegn på at nettverket gir en merverdi for deltagerne, i tråd med forutsetningene Uzzi legger til grunn. Nettverket har opparbeidet tillitt mellom aktørene og den tillitten fører til at nettverkets arbeidsoppgaver blir løst på en enklere måte. Nettverket tilrettelegger for overføringen av sensitiv informasjon mellom aktørene og denne informasjonen gir en rekke

fordeler. Nettverket øker aktørenes forståelse av nåsituasjonen i de ulike prosjektene, gir aktørene økt erfaring med fellesproblemstillinger, samt gir aktørene bedre økt kunnskap om de andre aktørene i sektoren og gir aktørene førstehåndsinformasjon om fremdriften i prosjekter som er relevant for dem. Nettverket øker også aktørenes læringsevne gjennom evalueringer av prosjektene i ettertid. Samtidig som felles problemløsningsordninger som avtaledokumentet skaper en grunnleggende enighet om hvordan nettverket skal utføre prosjektene sine. Derfor kan man anta tillit og felles problemløsningsordninger internt i nettverket kan forklare hvorfor flere av aktørene mener nettverket har liten grad av konflikt.

6.2 Metastyring

Forskningsspørsmål to sier at oppgaven skal undersøke hvordan metastyringen av nettverket kan forekomme. Dette regnes som sentralt et punkt i diskusjonen om forholdet mellom demokratisk kontroll og nettverksorganisering er hvordan metastyring kan utøves. Tabell 3.1 på side 23 i teorikapittelet presenterte en typologi over ulike former for metastyring og innramming ble definert som et system der kommunen etablerer den politiske, finansielle og den organisatoriske konteksten for nettverket. De følgende avsnittene vil presentere aktuelle verktøyer for hvordan kommunen kan drive metastyring av nettverket Graveklubben.

Kontekstkapittelet har redegjort for hvordan Veiloven og Bergen kommunes veileder fungerer som premissleverandører for sektoren. I rapporten fra bransjeorganisasjonene i sektoren skriver de at Veilovens paragraf 32 «(...) er en sektorbestemmelse som ensidig ivaretar veieiers interesser og behov. Hvis denne ensidigheten blir for unyansert, vil det utløse krav om en overordnet infrastrukturlov som på nøytralt grunnlag angir plikter og rettigheter for både rør, kabler og veier» (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008, 18). Denne situasjonen medfører at infrastruktureierne anser det som en risiko å gjøre utbedringer uten at deres planer er forankret hos veieier, slik som respondent 7 uttrykte det i kapittel 5.7.6. Dersom prosjektene er koordinert med eksempelvis Bymiljøetaten, så reduseres risikoen for at infrastrukturen må flyttes i etterkant fordi kommunen hadde andre planer i det aktuelle området. Samtidig som alle prosjekter i veibanen må godkjennes av veieier i forkant. Dermed har kommunen gjennom lovverket store muligheter til å gripe inn og styre nettverket, uten å selv sitte som deltager. Samtidig som bossnettet er vedtatt av bystyret i Bergen og bygges ut i de aktuelle områdene på bakgrunn av et politisk vedtak fra 2008. Bystyret vedtok i samme møte også hvordan eierskapet

av Bossnettet skal organiseres, som eget underselskap gjennom BIR (Byrådsavdeling for byutvikling 2008). I 2009 vedtok bystyret å øke renovasjonsavgiften for å betjene investeringene som var blitt gjort i bossnettet (Byrådsavdeling for byutvikling 2009). Ettersom utbyggingen av bossnettet per i dag har en så sentral plass i nettverkets prosjekter, så er dette tydelige tegn på hvordan innrammingen av nettverket foregår. Eksempelene viser hvordan politisk myndighet har kontroll over innrammingen av en sentral aktør i nettverket, både finansielt, politisk og organisatorisk.

Et annet punkt som har overrasket meg i min studie av nettverket er i hvor stor grad aktørene vektlegger bystyrevedtaket fra 2007 om viktigheten av god samhandling. Både respondent 5 og 8 påpeker i intervjuene at dette notatet er alt som ligger til grunn for opprettelsen av Graveklubben. Ut ifra dette notatet har det vokst fram et nettverk som koordinerer sin aktivitet i så stor grad at det for enkelte av aktørene er uaktuelt å gå inn i nye områder uten å koordinere med de andre aktørene (som eksempelet fra Sandviken fra Figur 5.3 på side 53). Det er uklart for meg om akkurat hvorfor sektoren i Bergen har valgt å koordinere aktiviteten sin gjennom et nettverk og hva det kan skyldes at nettverket har overlevd over tid. Men det er påfallende at det politiske notatet bak koordineringen i liten grad definerer hvordan koordineringen skal gjennomføres. Medlemmene i nettverket fremhever at nettverksmodellen var noe aktørene selv valgte, men det fremstår i mine øyne som de har tolket bystyrevedtaket om at koordineringen skal forekomme strengere enn notatet legger til grunn. Respondent 8 svarte dette på hvordan vedkommende tolket pålegget fra bystyret om at prosjektene skulle samordnes:

Det var noe som ble presentert i et morgenmøte i Bergen Næringsråd eller noe sånn av han Ove Foldnes som var samferdselsdirektør den gangen. Det var jo selvfølgelig etter påtrykk fra diverse som opplevde at det var litt utfordrende å grave i byen. Så utgangspunktet var jo at vi liker ikke å bli beordret, sant. Vi liker normalt å styre ting selv, men når det pålegget først kom så tenker jeg det var greit å forholde seg til det tenker jeg. Det gir jo litt sånn, i hvert fall sånn som Graveklubben fremstår nå, så får man litt goodwill fra folk for man ser at det fungerer.

De fleste av deltagerne som er intervjuet var, som sagt, ikke deltagere i nettverket da vedtaket om koordinering ble fattet, men det er tydelig at aktørene i nettverket har rettet seg etter dette kravet. I Bergen kommunes veileder står det, som presentert i kontekstkapitlet, at gatenettet fredes i tre år etter ferdigstillelse, mens aktørene i Graveklubben opererer med en tidshorisont for koordineringen som strekker seg mye lengre enn dette. Som respondent 3 fremhever:

Vi har måttet ta investeringer på rør og deler som ikke er tilknyttet Bossnettet. Ta for eks. Olav Kyrres gate og Kong Oscars gate. Der er det montert og tatt store investeringer for BIR Nett for å etablere bossnett, men det henger ikke sammen med resten av Bossnettet. Så da må vi ved neste mulighet sy det sammen med resten av det vi har. På den måten får vi da en mismatch mellom investeringer og avskrivninger.

- *For det er nå dere må legge, men det er ikke klar til å brukes før. Er det uvisst, eller når tror du det blir koblet på?*

Da er vi inne på bare tror. For det er Vågsbunnen og Riksantikvaren [som må godkjenne først]. Når muligheten er der, så må vi være med. Og det er litt den intensjonen bak det bystyrevedtaket. Eller den intensjonen bak det bystyrevedtaket er at «nå skal det graves, hvem skal være med?» Du kan ikke komme tilbake etterpå.

- *Ja, ja. Riktig. Så dere føler dere forpliktet til å ta den. Selv om det er uvisst om det blir noe der?*

Det blir noe der, men vi vet ikke når.

- *Nei, okei ja. Riktig, men det kan ta fem eller ti år?*

Ja, eller femten år. Vi vet rett og slett ikke.

Dette synet deles også av respondent 7 som også framhever at deltagelsen i nettverket gjør at de tar investeringer før tiden for å etterkomme kravet om koordinering fra kommunen. Samtidig som respondent 1 fremhever hvordan sektoren er avhengig av å få en godkjenning fra veimyndighet for å gjennomføre prosjekter under veinettet og at koordineringen gjennom nettverket har gjort dette enklere:

Jeg tror sånn skiltplanmessig, faseinndelingene og graveløyvene hos veimyndighetene de tror jeg du får lettere gjennom nå for da vet de at det er koordinert. At det er samkjørt så når vi kommer inn med en søknad så har vi faktisk koordinert med alle istedenfor at det kommer en inn som skal grave, men han har kanskje ikke spurt den andre om de har behov i det området. Men når Graveklubben kommer så vet de at vi har koordinert oss.

Derfor er det flere faktorer som kan forklare hvorfor aktørene arbeider for å koordinere prosjektene så mye som mulig: Kommunen har gjennom Veiloven stor innflytelse over sektoren og kan foreta metastyring gjennom å innvilge eller avslå gravetillatelser. Aktørene har et stort insentiv til å koordinere aktiviteten sin for å unngå avslag hos Forvaltningsavdelingen i Bymiljøetaten. Det er Forvaltningsavdelingen i Bymiljøetaten som godkjenner søknadene om å gjennomføre prosjekter i veinettet som kommunen eier. Slik sitatet fra respondent 1 ovenfor fremhever, så mener vedkommende at koordineringen har gjort det lettere å få godkjenning hos kommunen for å gjennomføre utgravninger. Dermed er det en fordel for nettverket dersom de ikke bare oppfyller minstekravet, men at prosjektene deres utføres med en lang tidshorisont.

6.2.1 Oppsummering av muligheter for metastyring

Politiske myndigheter har stor innflytelse over nettverket på tross av at folkevalgte representanter mangler representasjon i nettverket. Som bransjerapporten poengterer så kan det tyde på at veiloven er utformet etter veieiers premisser og med «veien» som selve infrastrukturen som loven skal sikre. På tross av at infrastrukturen under bakken er blitt stadig viktigere og mer kompleks (Energibedriftenes Landsforening et al. 2008, 13-14). Demokratisk kontroll sikres av veiloven som gir veieier store rettigheter både til å avslå og godta prosjekter. Dette gir infrastrukturutbyggerne et klart insentiv til å ivareta et godt rykte hos veieier ettersom

veieier må godkjenne graveprosjektene i veibanen. Samtidig som veiloven også pålegger infrastrukturierne å fjerne installasjonene for egen regning, dersom dette blir nødvendig. Dermed sikres en viss grad av demokratisk kontroll over nettverket.

6.3 Nodal Governance

Problemstillingen ønsker svar på hvordan nettverket fungerer som en koordineringsarena og node for å tjene aktørenes interesser. Dette kapitlet har også til formål å besvare forskningsspørsmål 3: *Arbeider nettverket, i tråd med teorien om nodal governance, strategisk for å forme nettverkets omgivelser på vegne av aktørenes interesser og innruller nettverket andre aktører i sektoren?* En vesentlig del av oppgaven er derfor å belyse Graveklubben gjennom nodal governance-perspektivet. Teorikapitlet har begrunnet hvorfor nodal governance-perspektivet har andre kvaliteter enn tradisjonell nettverksteori og de følgende underkapitlene skal belyse dette nærmere. Underkapitlene er organisert etter de essensielle karakteristikkene en node må inneha (se kapittel 3.7): et felles tanke sett, et sett med teknologiske verktøyer, ressurser og en struktur som åpner for å mobilisere disse over tid. Deretter presenteres en felles oppsummering av nettverket i et nodal governance perspektiv.

6.3.1 Et felles tanke sett

Et felles tanke sett muliggjør samarbeid og levedyktighet, og det er flere eksempler på at aktørene i Graveklubben tenker likt. Dette kan også sees i sammenheng med kapitlet om institusjonalisering. Det tydeligste tegnet på at aktørene har utviklet en felles mentalitet er at alle aktørene i nettverket er enige om at eksistensen av nettverket og koordineringen som foregår er positiv for sektoren. Under intervjuene ga ingen av aktørene uttrykk for at de deltok i nettverket ufrivillig eller at de trodde kunne oppnå de samme fordelene utenfor nettverket, heller motsatt. Eksempelvis ga representant 3 ga uttrykk for at eksistensen av nettverket var en forutsetning for byggingen av bossnett: «Bossnett er avhengig av at det blir ryddet opp i grøftesnittet for at vi i det hele tatt skal komme fram. Så uten Graveklubben, uten den samordningen så hadde vi rett og slett ikke klart å etablere bossnett i Bergen sentrum». Dette skyldes at gatenettet per i dag inneholder så mange installasjoner at det ofte ikke er plass til noe mer. Derfor er BIR Nett avhengig av å samarbeide med de andre aktørene for å få fram sitt prosjekt.

Et annet uttrykk for en felles mentalitet er verdien av å gi noe igjen til samfunnet. Respondent 1 og 3 trakk spesifikt fram hvordan nettverket ikke bare fornyer infrastrukturen, men også forsøker å ruste opp gatene. Som respondent 1 uttalte:

Vi sier jo veldig ofte at Graveklubben er de som byfornyer. Vi oppgraderer jo veldig mange gater i forbindelse med at vi fornyer infrastrukturen under bakken så er jo konsekvensen at det blir nytt gatedekket også. Kanskje ny kantstein, nytt toppdekk og vi pusher kanskje litt veieier og at de blir med de også.

Oppgradering av veidekket og områdene over bakken er i utgangspunktet veimyndighet sitt ansvar. Derfor er det ofte begrenset hva utbyggerne kan gjøre med veidekket over sine budsjetter. Samtidig som aktørene også ønsker å få med seg private husstander for å skifte ut sine ledninger slik at disse får gjort dette som en del av prosjektet. Da blir det betydelig rimeligere for dem sammenliknet med om de må skifte rørene sine i etterkant utenfor prosjektet. Representanten for Bymiljøetaten trakk også fram at de går inn på prosjektene som Graveklubben organiserer og kommer med bestillinger som de finansierer over sitt budsjett.

Et annet fellestrekk innad i nettverket er ønsket om å redusere belastningen av graveprosjektene for omgivelsene. Dette er en faktor jeg opplever at aktørene i nettverket er opptatt av. Flere av aktørene trekker fram dette som en av årsakene til at nettverket ble opprettet og at et av hovedformålene med nettverket er å unngå graving i fremtiden. Kontekstkapitlet har redegjort for hvilke konsekvenser langvarige graveprosjekter har for omgivelsene, både for næringslivet og innbyggerne. Et eksempel på at dette er noe nettverket er opptatt av er svaret fra respondent 7:

Det er jo styr uansett hvor vi graver. Men jeg har liksom inntrykk av at den allmenne oppfatningen er at når Graveklubben gjør noe så kommer det tilbake noe som er bedre. Jeg tenker at så lenge de har den forståelsen, og så lenge vi klarer å formidle det budskapet, så har de en langt større aksept for hva som må gjøres. Så vil det alltid være noe negativt rundt. Det har vel ikke vært et prosjekt enda hvor ikke næringslivet går ut i avisen og sier at nå sliter vi, kundene kommer ikke og nå går vi konkurs, men så har vi andre som har vært ute og sagt tilsvarende og sagt at «ja hvis det går dårlig nå så er det ikke på grunn av graveprosjektet, da hadde det gått dårlig likevel». Men vi gjør jo alt vi kan for å tilrettelegge for dem. Vi lager jo midlertidige innkjørsler eller innganger, vi lager til midlertidige fortau. Så det er ikke som at vi bare durer på og går forbi de.

Et annet eksempel er fra nettverksmøte i august hvor det ble diskutert hvorvidt Graveklubben skulle erstatte private varmekabler som hadde blitt ødelagt, selv om nettverket etter veiloven ikke var erstatningspliktig for disse. Da ble det avgjort at nettverket skulle erstatte disse fordi summen ble ansett som liten, sammenliknet med omdømmekostnaden for nettverket. Dette var alle aktørene enige i. Respondent 1 svarte dette på hvorfor hen mente erstatning av det riktige å gjøre:

Jeg synes at den kostnaden kan vi ta. Hvis det er ulovlig etablert, så blir det litt annerledes, men hvis det er lovlig etablert da skal vi jo sjekke det opp, vi skal se på veggene om det er der eller ikke. Det er en balansegang, men denne synes jeg prosjektet kan ta.

- *Tenker du ofte på Graveklubbens omdømme når dere har prosjekter? Er det noe dere tenker mye på?*

Ja, det mener jeg vi gjør. Vi tenker og vi ønsker å bli framstilt som redelige, miljøbevisste og ja. Og ønsker alle det beste og prøver å gjøre det beste for alle når vi gjennomfører prosjekter. Men det er klart at det er ikke lett å gjøre alle til laks, det klarer vi ikke.

Det eksisterer også, som nevnt tidligere, en raushet innad i nettverket. Denne rausheten medfører at aktørene ikke teller kroner og øre når prosjektene gjennomføres og at aktørene står samlet utad. Som respondent 5 forklarer:

For så lenge du gjør noe graving ute i gaten sammen med andre så kan du ikke med teskje liksom finne ut hvem som er ansvarlig for hver enkelt teskje som graves opp. For da er det litt sånn «store talls lov» også er det noe med at når du. Og du må fordele etter beste evne selvfølgelig. Men når du gjør prosjekter over så mange år og det er lenge siden vi passerte 1 million kroner i graving i fellesgrøfter så tror jeg over tid, så «som you win, some you lose» og det må du på en måte ha romslighet til. For det vi i hvert fall vet er at det blir dårligere resultat hvis vi holder på alene og jeg tror ikke det blir noe billigere heller.

Et annet moment respondenten trekker fram:

Hva som skjer inne i prosjektet, hvem som er foran skjema hvem som forsinker totalprosjektet det er noe som blir i familien, men utad så må vi fronte det som ett prosjekt. Også er det noe med å bare fortelle den historien som er at ja, prosjektet som sådan trenger noe mer tid, men å ikke begynne å rette pekefingeren mot hverandre. Og igjen, vi er et prosjekt og en del ting holder vi innenfor familien.

Ikke alle aktørene vektla de samme tingene da jeg spurte om hvilke fordeler det ga omgivelsene av at Graveklubben eksisterte. De tolket spørsmålet litt ulikt og derfor har det vært vanskelig å finne et entydig svar, men alle var enige om at nettverket produserte positive resultater.

6.3.2 Teknologier

For å utøve innflytelse må noden ha et sett med teknologier for å utøve innflytelse over aktuelle hendelser (se teorikapittel 3.5.2). De teknologiene nettverket tar i bruk er graveklubben.no, innbyggermøter og mediekanaler. De ulike teknologiene og begrunnelsen for hvorfor disse regnes som teknologier blir presentert i de neste avsnittene. Teknologiene som nettverket tar bruk henger sammen med hva slags aktører nettverket består av og det spiller inn at nettverket består av aktører med et stort rolle på feltet. Dette gjør at tiltak som informasjonsmøter og nettsiden får nytten av «stordriftsfordeler» ved at omgivelsene får kontakt med flere aktører på de samme arenaene.

Graveklubben bruker nettsiden graveklubben.no aktivt som informasjonskanal ut til omgivelsene. På nettsiden kan innbyggerne få informasjon om den gjeldende framdriftsplanene

for de ulike prosjektene, lese medieoppslag om Graveklubbens arbeid, finne kontaktinformasjon til administrator for de ulike prosjektene og se planene for hva som skal gjøres i de ulike prosjektene. Kort sagt fungerer nettsiden som en helhetlig informasjonskanal for nettverket. Det gjør at omgivelsene får en helhetlig kilde til informasjon om alt arbeidet aktørene i nettverket utfører. Sett utenfra kan det være vanskelig å forstå hvem som er ansvarlig for gravearbeidet som utføres, ettersom en byggeplass i seg selv er ganske anonym. Derfor fungerer også nettsiden som en oversikt over hvilke prosjekter nettverket har utført, hvilke som pågår per i dag og hvilke prosjekter nettverket planlegger å utføre. Dermed gir nettsiden en pekepinn på omfanget av aktiviteten nettverket er ansvarlig for. Avhengig av hvor mange som besøker nettsiden kan den være med på å bygge opp nettverket som en viktig aktør i sektoren, i omgivelsenes øyne.

Aktørene har også kontakt med innbyggerne i de aktuelle områdene før prosjektene starter opp. Ofte sendes det tidlig ut informasjonsbrev om at aktørene planlegger å gjøre noe i det aktuelle området og deretter inviteres innbyggerne til et informasjonsmøte for å presentere de ferdige planene for området. Avhengig av prosjektet så oppfordres også husstandene til å skifte ut sine private vannledninger i forbindelse med arbeidet ettersom dette er billigere enn å gjøre det selv senere. Det samme gjelder dersom husstandene i nær framtid trenger økt kraftforsyning. På informasjonsmøtene deltar deltageraktørene i prosjektet for å presentere de ulike utbedringene som skal gjennomføres. På graveklubben.no ligger informasjon fra flere av presentasjonene på innbyggermøtene. Her fremgår det at aktørene presenterer hvilke endringer som planlegges, fordelene ved at prosjektene deres gjennomføres og åpner for spørsmål fra publikum om prosjektet som planlegges. Innbyggermøtene trekkes fram som et viktig virkemiddel for å skape en god relasjon mellom omgivelsene og nettverket.

I forbindelse med oppstarten av prosjektet tar nettverket også i bruk mediene som informasjonskanal. Kontakt opp mot mediene skjer i varierende grad og flere av respondentene mente at dette var noe nettverket kunne bli flinkere på. Gjennom eksempelvis avisoppslag kan nettverket formidle til publikum hvilke prosjekter aktørene planlegger og hva prosjektene skal inneholde. Et søk i Retriever viser at det i 2018 ble det skrevet 12 artikler i Bergens Tidende og Bergensavisen der Graveklubben ble nevnt. I tillegg til dette så kan mediene brukes som informasjonskanal for de enkelte prosjektene. I samme medier ble det skrevet 19 artikler mellom 2014 og 2018 hvor ordene «Graveklubben» og «Nordnes» er nevnt. I dette tidsrommet

har Graveklubben omfattende utbygginger på Nordnes. Eksempelvis hadde Bergens Tidende en artikkel i 2016 med kart over hvilke gater som påvirkes, når de ulike delene av prosjekt ferdigstilles og hvilken infrastruktur som skal oppgraderes (Edwardsen 2016, 6). En artikkel fra Bergensavisen i 2015 viser et kart over gatene Graveklubben har gjennomført prosjekter i, hvor de planlegger å starte prosjekter den kommende høsten, inneholder en forklaring på hvem som utgjør Graveklubben og et sitat fra respondent 3: «når vi har lukket igjen gaten vil det nok se ut som en helt ny gate, som vil ha en vesentlig høyere standard» (Karlsen 2015, 3). Derfor foregår det en formidling av nettverkets aktivitet gjennom mediene, selv om dette ikke gjøres konsekvent i alle prosjekter.

6.3.3 Ressurser

Aktørene i Graveklubben innehar relativt store ressurser på grunn av størrelsen på infrastrukturen sammenliknet med andre aktør i sektoren. Som framhevet tidligere så er Telenor og fiberselskapene avhengig av at prosjektene de gjennomfører er kommersielt lønnsomme på en kort tidshorisont, mens aktørene som utgjør Graveklubben kan tillate seg en lengre tidshorisont for sine prosjekter. BIR Nett og VA-etaten får sine budsjetter gjennom selvkostprinsippet. Det innebærer at tjenester finansieres gjennom gebyrer fra innbyggerne, noe som medfører at inntektskilden er relativt stabil. For disse tjenestene er regelen at gebyrene fra innbyggerne i sum ikke kan overstige hva det koster å levere tjenesten, dermed er det en øvre ramme for hva kommunen kan kreve inn i kommunale avgifter (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2014, 7). Dette medfører at aktørene kan følge en annen logikk når de gjennomfører sine prosjekter. Fiberaktørene er avhengig av å få uttelling for sine investeringer tidlig, eller ha et visst antall kunder før de kan investere. VA-etaten og BIR Nett kan gjennomføre de prosjektene som er mest fornuftige i et langtidsperspektiv og tåler å gjennomføre utbygninger som ikke blir koblet sammen og gir uttelling med en gang. Jamfør sitatet fra respondent 3 om under kapitelet om metastyring fra side 77. Kommunale avgifter kan derimot kun brukes for å levere tjenester og kan ikke brukes fritt.

BKK Varme er i større grad avhengig av markedskreftene for sine prosjekter, men i motsetning til fiberaktørene som kan dele opp gatenettet mellom seg, så bygges hele fjernvarmenettet ut fra en kilde. Dette er avfallsstasjonen i Rådalen (BKK Varme 2018). BKK Varme har ikke tilknytningsplikt innenfor konsesjonsområdet og linjene de bygger ut må være økonomisk bærekraftige. Samtidig som selskapet har monopol på å tilby fjernvarme innenfor

konsesjonsområdet som dekker store deler av Bergen sør og Bergen sentrum. Dette gjør at de også kan ha en lengre tidshorisont for sine investeringer. Den samme situasjonen er BKK Nett i. De har konsesjon for utbygging, drift og vedlikehold av strømmettet og har derfor ingen konkurrenter for å transportere strøm i det aktuelle området. På lik linje med Telenor, har BKK en leveringsplikt til forbrukerne, men i motsetning til telekommunikasjon, så kan ikke strøm leveres trådløst. Teorikapittelet om ressurser på side 27 trekker fram hvordan nettverksorganisering åpner for at aktører kan kombinere ressurser, gjøre risiko lettere å håndtere og dermed også mer akseptabel. Gjennom Graveklubben kan BKK Varme, BIR Nett og VA-etaten kan forene sine ressurser og stå som prosjektleder for hverandres prosjekter. Aktørene er ikke samstemt på om samarbeidet gir en økonomisk gevinst, men det medfører at flere kan stå som prosjektledere samtidig. Samtidig som aktørene får organisasjoner å fordele utgiftene på, noe som gjør risikoen ved å gjennomføre prosjekter mindre.

6.3.4 Struktur som åpner for felles mobilisering

Graveklubben kan omtales som en superstrukturell node ettersom den binder sammen medlemmenes ressurser og teknologier, men uten at de ulike nettverkene i seg selv integreres. Som teorikapittel 3.5 på side 24 har redegjort for så er opprettelsen av en slik node et steg mot at noder oppnår kapasitet til å styre hendelsesforløp. Derfor har forskningsspørsmål tre ønsket å spørre om hva nodene ønsker å styre og hvordan dette gjøres.

Gjennom intervjuene og observasjonene av nettverksmøtene er mitt inntrykk av nettverket at aktørene er veldig opptatt av ulempen arbeidet deres medfører for omgivelsene (se underkapittel 2.3 på side 13). Denne forståelsen for ulempen de påfører går igjen i nettverkets fokus på å gi noe igjen til omgivelsene, å holde tidsplanen for prosjektene og å informere fortløpende om utviklingen gjennom graveklubben.no og media. Dette underkapittelet vil belyse hvordan nettverket knytter til seg kapasiteter for å styrke omgivelsenes «toleranse» av nettverkets arbeid gjennom å innrullere andre aktører i nettverket. De viktigste aktørene for å styrke nettverkets kapasiteter er veieierne og fiberaktørene.

Kapittel 6.1 på side 73 presenterte hvordan nettverket har opparbeidet tillitt mellom aktørene, etablert felles problemløsningsordninger og overfører følsom informasjon mellom seg i nettverket. Dette er elementer som også skaper en struktur som åpner for felles mobilisering. Nettverksmøtene er i seg selv en arena der aktørene kan snakke fritt og uformelt og brukes både

for å koordinere felles prosjekter, men bidrar også til å skape samhold mellom aktørene. Nettverksmøtene kan også få økt betydning i fremtiden. At representanter for utbyggerne av Sentralbadet oppsøkte et nettverksmøte for å koordinere direkte med infrastruktureierne kan være et tidlig eksempel på at nettverksmøtene kan få en økt betydning for andre aktører i Bergen. Infrastrukturen i gatenettet er som sagt komplisert og det eksisterer ikke en helhetlig oversikt over hvilken infrastruktur som finnes og hvor den ligger. I takt med at kunnskap om nettverket øker hos omgivelsene så kan denne typen kontakt bli mer vanlig i fremtiden, men det er for tidlig å si per dags dato.

Samtidig som aktørenes behov for langsiktige og omfattende investeringer i hver sin infrastruktur uten konkurrerende alternativer gjør at aktørene har grunn til å samarbeide om utbygginger og arbeide langsiktig for å utvikle nettverkets kapasiteter. Aktørene i nettverket pekte i intervjuene på flere utfordringer ved arbeidet sitt. Både praktiske i form av teknologiske og logistiske utfordringer som trafikkavvikling, overvannshåndtering og utfordringer knyttet til å gjennomføre prosjekter som påvirker omgivelsene rundt seg, som utfordringene for næringslivet og innbyggerne av at gatene stenges over en lengre periode.

Oppgaven har ikke stilt konkrete nok spørsmål til å konkludere om motivasjonen for innrulleringen av Bymiljøetaten i nettverket (for en oppsummering av Bymiljøetatens ansvarsområder, se kapittel 5.1). Dersom Bymiljøetaten blir innrullert i nettverket kan det gi flere fordeler og disse kan deles i praktiske og strategiske grunner. Innrulleringen kan ha skjedd av praktiske grunner fordi aktørene mener dette gjør informasjonen ut mot innbyggerne lettere og for å bedre koordinere planene til Bymiljøetaten med planene nettverket har i området. En annen mulig forklaring er at en mer aktiv deltagelse fra Bymiljøetaten kan føre til at produktet omgivelsene sitter igjen med blir mer helhetlig. Framfor at kun infrastrukturen under bakken blir oppgradert, så har Bymiljøetaten et større mandat til å gjennomføre investeringer på overflaten dersom de har budsjett til dette. Oppgraderinger på overflaten vil gi et mer synlig resultat av arbeidet og øke omgivelsenes toleranse for Graveklubbens arbeid.

Det samme vil et tettere bedre samarbeid med fiberaktørene medføre. Fibertilkobling er, som sagt, noe som ofte blir etterspurt på innbyggermøtene. Dersom prosjektene Graveklubben gjennomfører også kan tilby omgivelsene fibertilkobling, så vil dette også øke toleransen blant innbyggerne for at prosjektene blir gjennomført. Innledningsvis hadde jeg en tanke om at et

bedre samarbeid med Bymiljøetaten kan gjøre det enklere å få godkjenning for Graveklubbprosjektene ettersom kontakten mellom veieier og nettverket blir sterkere. Funnene fra masteroppgaven om utbyggingen rundt Damsgårdsundet viste at dette var et ønske fra de private utbyggerne sin side (Torstenbø 2013). Derfor var dette en motivasjon jeg ikke kunne utelukke. I intervjuet har jeg derfor stilt konkret spørsmål om hvorfor aktørene ønsket at Bymiljøetaten skulle være medlem i nettverket.

Arbeidet med å knytte Bymiljøetaten tettere til nettverket har pågått uformelt over en lang periode og som nevnt tidligere var dette noe som var ønskelig helt fra nettverkets oppstart i 2007. Respondent 8 sier dette på spørsmål om hvilken retning og funksjon nettverket skal ta:

(...) Også har vi den felles oppfatningen at veieierne, altså Statens Veivesen og Bymiljøetaten, at de burde vært medlemmer i Graveklubben. Og det har de jo strittet imot hele tiden fordi de som veieier skal setter premissene for oss, så de vil ikke være med. Men nå har vi fått Bymiljøetaten med for å koordinere opp mot oss og inn mot de ulike fagmiljøene i Bymiljøetaten. Og det er vel i stor grad takket være BIR Nett som har klart å få de til, så det er veldig positivt. Statens Veivesen er ikke med i særlig grad, det er mer med fra prosjekt fra til prosjekt. Så de er ikke med og styrer utviklingen, hvor vi skal ha felles prosjekter. For det er jo en ting vi gjør sant. Alle kan ha behov for å gjøre noe innenfor byen så da gjelder det jo å velge hvilke prosjekter som er viktigst og da er det jo greit at alle er med og mener noe om det da. For det kan jo være at det er noen områder som er viktige for Statens Veivesen som vi kanskje burde prioritert framfor andre for å få oppgradert dekket og sånt, men det er de ikke med på. Kanskje bymiljøetaten er mer med nå da, så det tenker jeg hadde vært en fordel dersom de hadde vært formelt med og.

På spørsmål om arbeidet blir lettere dersom veieier er en del av nettverket sier respondent 3 fra BIR Nett dette:

Ja, men hvis du snur på det, hvis du vender på det og bruker et annet begrep så er de grunneier. Hvis vi skal inn i et nytt område, Sandviken for eksempel. BIR Nett som et renovasjonsselskap kan ta initiativ til et beboermøte der ute, så kan ikke renovasjonsselskapet svare på hva grunneier sine intensjoner og planer er. Så derfor er det både riktig at de blir med og at de stiller på disse informasjonsmøtene, men det hadde vært mer riktig om de hadde vært like tydelig som alle andre om hvilke planer de har. Og en tydelighet er å si at de ikke har en plan, at de ikke skal gjøre noe. Det hadde vært et grådig bra svar.

Et annet eksempel er dette utdraget fra respondent 8:

- *Hva opplever du som de største utfordringene ved å grave i Bergen i dag? Først generelt og så for BKK Varme*

På det generelle planet så vil det alltid være det samme. Det er alltid trafikkavvikling, det er tilkomst for Brannvesenet, det er hensyn til næringslokaler og ja. Det er egentlig hensyn til byen da, det er den definitivt største utfordringen. Du kommer egentlig ingen vei i å løse de problemene annet enn å ha med deg Bymiljøetaten eller Statens Veivesen. Uten å ha et skikkelig samarbeid med de så går alt til helvete.

- *Hvilke fordeler gir det at de er med?*

Litt sånn flåsete så får du får en som står foran og tar støytten. Beboere er jo aldri fornøyd med at de mister 50 parkeringsplasser eller at de mister tilkomsten til parkeringsplasser i to måneder, men hvis du har med veimyndighet eller veieier. Da får du en litt annen front på gravearbeidet.

- *Har du også jobbet med å få de tettere på nettverket?*

Jeg har gjort min jobb ved siden av med Statens Veivesen eksempelvis. Også tror jeg [respondent 3], uten å si for mye, så tror jeg han har gjort det samme med Bymiljøetaten. Så er det ikke alltid at all kommunikasjon med Statens Veivesen er målrettet for å få de til å samarbeide mer med Graveklubben, men jeg har jo sett de

siste to årene at det har vært en endring hos Statens Veivesen og. Jeg føler det er lettere å få de med og lettere å få en beslutning fra de og de har jo også byttet ut noen folk slik at de kanskje har kommet litt yngre krefter til og jeg tror dette er med på å forandre bildet litt granne. Det er ikke de voldsomme endringene, men det var mye lettere å få penger til endring av gatedekket i Nordnes 2 enn i Nordnes 1 eksempelvis. Så det må være resultatet av noe.

Det tyder derfor på at nettverkets primære motivasjon for å innrullere andre aktører i arbeidet er av praktiske hensyn. Dersom veieier blir tettere integrert i nettverket mener aktørene at det vil føre til en rekke fordeler for gjennomføringen av prosjektene. Veieier har en viktig rolle opp mot omgivelsene ettersom veieier er den som primært er ansvarlig for å gjennomføre endringer i veidekket og for hvordan områdene fremstår etter at prosjektet er gjennomført. Aktørene i nettverket har for det meste ikke anledning til å bekoste slike endringer over sine budsjetter, derfor spiller veieier en viktig rolle. Utdrag fra flere av intervjuene viser at slike byfornyingsiltak er noe nettverket gjerne vil gjennomføre og som de selv verdsetter at blir en del av prosjektene deres.

Samtidig stiller innbyggerne selv krav til oppgraderinger i nærmiljøet sitt. Eksemplene fra kontekstkapitlet 2.2 viser hvordan innbyggerne i de aktuelle områdene har ressurser til å mobilisere. Enten ved å selv utforme egne private forslag, som «Your Street»-eksempelet fra Sydnes viser. Eller gjennom å stille krav til politikere og kommunen slik eksempelet fra Møhlenpris viser. Eksempelet fra Møhlenpris viser at innbyggerne der ikke aksepterte at omfattende anleggsarbeid under bakken ikke skulle medføre endringer også over bakken og derfor lanserte de sine egne forslag og stilte krav til kommunen om å stille opp. Utbyggingen av Bossnettet i regi av Graveklubben gjorde det mulig for Bymiljøetatens mobilitetsavdeling å samtidig etablere strømforsyning og gjøre grunnarbeid for å opprette mobilpunkter. Dette ble gjort for å innfri ønsket om å etablere bedre lademuligheter for El-bil (Vang 2018, 16). Som nevnt i kontekstkapitlet medførte innbyggerinitiativet på Møhlenpris også opprettelsen av prosjektet «Bilfri bydel – Møhlenpris». Dette prosjektet ble iverksatt for sent til å kunne koordineres med arbeidet med Graveklubben og prosjektet konstaterer selv at det kan bli aktuelt å bryte sperrefristen på fem år for graving for å iverksette prosjektet. Det betyr videre at synergieffekten av å gjennomføre byfornyelsesprosjektet samtidig med oppgraderingen av infrastrukturen under bakken, ikke ble oppnådd. Et argument for et tettere samarbeid med Graveklubben fra Bymiljøetaten sin side kan derfor være å kunne koordinere arbeidet tettere når BIR Nett skal starte arbeidet med det røde nettet i Sandviken. På den måten blir ikke etaten overrasket av liknende innbyggerinitiativer også i den bydelen.

Tabell 5.1 Oversikt over aktørene i på side 49 viser at flere av aktørene i Graveklubben ikke er avhengige av omfattende godkjenninger fra kommunen for å gjennomføre prosjektene sine. BKK Varme bygger ut på konsesjon og VA-etaten foretar primært oppgraderinger av sitt eksisterende ledningsnett. Riktignok stiller veieier en rekke krav til gjennomføringen av prosjektene, men motivasjonen for aktørene for et bedre samarbeid med Bymiljøetaten og Statens Veivesen fremstår å være praktiske hensyn og for å kunne tilby et bedre resultat for omgivelsene.

Selv om dimensjonen på ledningene til BKK Nett og Telenor er relativt lik, deltar BKK Nett i nettverket, men ikke Telenor. Dette avsnittet vil ta opp noen årsaker som kan forklare dette. Skillet mellom aktørene i nettverket og Telenor er synlig i et nodal governance perspektiv. Det er forskjeller i både mentalitet, teknologi, ressurser og struktur som gjør nettverket mindre egnet for Telenor. Telenor har monopol på å tilby telefoni, men ikke fiber. Respondenten fra Telenor påpeker at utviklingen på feltet Telenor opererer innenfor gir et vesentlig mer usikkert risikobilde som gjør at selskapet er avhengig av å ha en kortere tidshorison enn aktørene som deltar i Graveklubben. To elementer ved risikobildet som respondenten trekker fram er teknologiutvikling og konkurransesituasjonen. Disse to elementene virker også som en vesensforskjell mellom BKK Nett og Telenor. Ulik teknologiutvikling og konkurransesituasjon kan påvirke både mentalitet, teknologi og ressurser, noe som kan forklare hvorfor Telenor ikke deltar. Samtidig som respondentene fra Telenor og BKK Nett skiller seg fra de andre medlemmene i nettverket ved at ingen av de har ansvar for utbyggingen av sine installasjoner. Dette håndteres av andre deler av konsernet, i BKK Netts tilfelle, og i Telenor sitt tilfelle av en fast leverandør (Eltel Networks). BKK Nett og Telenor har lang historie for å samarbeide om felles prosjekter, men dette foregår utenfor Graveklubben.

6.3.5 Oppsummering av nodal governance

Oppgaven har vist hvordan Graveklubben har en felles mentalitet, tar i bruk teknologier og innehar en rekke ressurser for å gjøre gjennomføringen av sine prosjekter lettere og påvirke sektoren. Felles mentaliteter kommer til uttrykk ved at aktørene mener de inngår i et skjebnefellesskap. BIR Nett er avhengig av at aktørene samarbeider for at de skal ha mulighet til å gjennomføre sin utbygging. Alle aktørene er avhengige av å samarbeide for at omgivelsene skal godta belastningen prosjektene deres medfører og aktørene forsøker å strekke seg for å

sørge for at det også gjennomføres en områdeheving når infrastrukturen under gatenettet først oppgraderes. Aktørene er avhengig av godvilje fra omgivelsene for å gjennomføre prosjektene sine og koordineringen gir mer godvilje.

Nettverket tar i bruk tilgjengelige teknologier som nettsiden graveklubben.no, oppslag i medier og møter med innbyggerne for å spre informasjon om prosjektene og skape økt forståelse blant omgivelsene for nettverkets arbeid. Nettsiden Graveklubben.no fungerer som en informasjonskanal for innbyggerne og oppslag i media gir omgivelsene økt kunnskap om hva nettverket gjør og hvilke aktører som er med. Samtidig oppfordrer nettverket innbyggerne i området til å bytte ut sine vannrør og strømledninger i samme prosjekt slik at disse slipper å grave opp og skifte ut rør og ledningene selv senere. Som tilbydere av vann og strømtilkobling, så er dette «teknologier» nettverket har kompetanse på og kan ta i bruk. På den måten kan nettverket tilby en tjeneste til innbyggerne og skape godvilje til prosjektet.

Nettverket kjennetegnes av å være aktører med monopol innenfor sine deler av sektoren. Alle aktørene er de eneste tilbyderne av sin tjeneste innenfor det geografiske området. De har også ansvaret for å levere sin tjeneste til innbyggerne i området, selv om omfanget av ansvaret varierer. BKK Varme må eksempelvis konkurrere med alternativene til fjernvarme, men har konsesjon for å bygge ut fjernvarmenettet i Bergen. Samtidig inngår økt bruk av fjernvarme i Bergen kommunes miljøstrategi. Resultatet av å være monopoltilbydere av en tjeneste med mange kunder er at aktørene får et omfattende infrastrukturnett i store deler av det geografiske området og kan ha et langtidsperspektiv på sine investeringer. Dette i motsetning til kommersielle aktører som er avhengig av å knytte til seg kunder og få uttelling for sine investeringer tidlig. Det gir videre nettverket økt fleksibilitet til å planlegge utbygginger, ha god dialog med omgivelsene og tåle at investeringene ikke gir uttelling med en gang. Utdraget fra BIR Netts representant er et godt eksempel på dette der BIR bygger ut bossrør i gater som ikke er koblet på nettverket for å slippe å gå inn i de samme gatene alene på et senere tidspunkt.

I tillegg har nettverket skapt en struktur som åpner for mobilisering av ressurser over tid. Sentralt i dette arbeidet er nettverksmøtene og de felles prosjektene som Graveklubben gjennomfører. På nettverksmøtene deler aktørene informasjon og koordinerer aktivitetene med hverandre. Her bygger aktørene tillitt til hverandre og deler erfaringer fra de pågående prosjektene og hjelper hverandre å løse problemer. Flere eksempler på hvordan nettverket har

skapt en struktur som tilrettelegger for mobilisering av ressurser blir presentert i kapittel 6.4, men oppgaven har identifisert to grunner til at nettverket mobiliserer:

1. kollektiv mobilisering av ressurser gjør gjennomføringen av flere parallelle prosjekter mulig
2. Kollektiv mobilisering av gjør forholdet til omgivelsene lettere

Gjennom samarbeid får aktørene dekket et større geografisk område enn de ville gjort alene. Når både BKK Varmer og BIR Nett er i en prosess hvor de bygger ut infrastruktur, så er dette en fordel. Samtidig som kollektiv mobilisering øker aksepten for utgravningsprosjektene hos omgivelsene. Når aktørene kan understreke at ingen av de vil ha behov for å komme tilbake i samme gate i overskuelig framtid, så gir dette økt aksept for at arbeidet må gjennomføres. Både hos kommunen og innbyggerne.

Parallelt med arbeidet for å gjennomføre prosjekter forsøker nettverket å innrullere nye aktører. Dette er veieiere og fiberaktører. Begge disse gruppene er aktører som vil tilføre nettverket kapasiteter som nettverket ikke kan tilby på egen hånd. Dette gjelder særlig veieiere som har mulighet til å gjennomføre oppgraderinger over bakken. Situasjonen i fiberbransjen er mer uoversiktlig og oppgaven har ikke et tydelig svar på hvordan denne bransjen kan innrulleres i nettverket eller hvorvidt BKKs fiberselskaper kan tilby fiber på vegne av nettverket i framtiden. Bymiljøetaten har kommet tettere på nettverket de siste årene og etaten har nå opprettet en arbeidsgruppe som skal koordinere etaten med aktørene i Graveklubben.

Oppgaven har to forklaringer for hvorfor dette har skjedd. Den første er at nettverket har arbeidet langsiktig med å styrke samarbeidet med veieier og dette arbeidet bærer nå frukter. Den andre er at Graveklubbens koordinering av egen aktivitet og fokus på kommunikasjon med innbyggerne gjennom innbyggermøtene i forkant av prosjektene har ført til et økt press fra omgivelsene til at også veieierne skal koordinere sitt arbeid med nettverket. Møhlenpris er et eksempel hvor innbyggerne ikke aksepterte at det ikke forela noen planer for hvordan området skulle forbedres over bakken i forbindelse med at infrastrukturen under bakken ble oppgradert. Liknende innbyggerprotester kan oppstå i andre deler av byen og i forbindelse med oppstarten av prosjektet Nedre Nygård, så har Bymiljøetaten som veieier meldt inn konkrete planer for prosjektet som nettverket tar høyde for og inkorporerer i sine planer. Dermed kan området også gjennomgå en omfattende endring av hvordan gatene fremstår, både estetisk og trafikalt. Et tettere samarbeid med veieier har vært ønskelig helt fra nettverket ble opprettet i 2007 og det

fremstår nå som om dette er i ferd med å endre seg. Likevel kan ikke oppgaven konkludere med om forbedringen av samarbeidet skyldes Graveklubben, innbyggernes krav eller en endring hos Bymiljøetaten. Det er likevel tydelig at aktørene har kommet nærmere hverandre.

Samtidig som Telenor ikke lenger deltar aktivt i nettverket. Dette kan skyldes at det eksisterer vesentlige forskjeller i mentaliteter og teknologi mellom aktørene i og utenfor nettverket. Teknologikutviklingen og konkurransesituasjonen på Telenors felt gjør deltagelse i nettverket ugunstig fra et økonomisk perspektiv. Ulik teknologisk utvikling i bransjen, og en skarpere konkurransesituasjon, medfører at selskapene i sektoren må handle forskjellig og derfor utvikles ulike mentaliteter. I tillegg kan Telenor og fiberselskapene bruke microtrenching som teknologi for å bygge ut infrastrukturen sin. Dette gjør at det eksisterer både en forskjell i teknologi, ressurser og mentaliteter som gjør deltagelse i nettverket mindre aktuelt for Telenor og fiberselskapene.

6.4 Institusjonalisering

Forskningsspørsmål 1 spør hvem som har vært drivkraften bak utviklingen av nettverket og i hvor stor grad nettverket har blitt institusjonalisert som en enhet. Dette spørsmålet er temaet for dette underkapittelet før konklusjonsskapitlet oppsummerer og presenterer forslag til videre forskning. Som presentert i teorikapitlet (se kapittel 3.9) skal studien undersøke hvilken grad institusjonalisering som eksisterer i nettverket. For å gjøre dette vil jeg bruke rammeverket Colyvas og Powell og presentere tegn på om nettverket tar avgjørelser fra gang til gang, har standardisert avgjørelsene eller om nettverket er institusjonalisert. Samt hvorvidt nettverket befinner seg i introduksjons-, implementasjons- eller ekspansjons-fasen. Dette organiseres gjennom å undersøke tegn på økt legitimitet for nettverkets måte å arbeide på og økt felles forståelse mellom aktørene.

6.4.1 Økt legitimitet

Rutinene for hvordan prosjekter tas inn i nettverket er godt formalisert i gruppen og dette gjøres på nettverksmøtene. En aktør kan ha oppdaget et behov og tar med dette til gruppen for å høre om noen av de andre har behov i samme område. Deretter blir prosjektet opprettet som en post på referatet og aktørene oppdaterer gruppen på nettverksmøtene.

Prosjekter i nettverket gjennomføres etter en fast formel (Andersen 2018):

1. det gjennomføres et forprosjekt
2. epost sendes ut til fiberaktørene (for å måle interesse for deltagelse)
3. prosjekteringsfase
4. beboermøte
5. oppstartsmøte
6. byggemøter hver 14. dag
7. koordineringsmøte hver uke

I tillegg signerer deltagerne kontrakt først for forprosjektet og deretter selve gjennomføringen. Samtidig som avtaledokumentet stadfester ansvarsfordelingen, administrators rolle, aktørenes plikter og fungerer som et felles utgangspunkt for alle prosjektene. Avtaledokumentet er et tegn på standardiserte rutiner og faste mønstre for samhandling mellom aktørene. I tråd med Colyvas og Powells periodeinndeling så er dette tegn på at nettverket er institusjonalisert. Samarbeid mellom aktørene er blitt normen for utbygging, framfor unntaket og det er også tegn på at aktørene forsøker å kopiere Graveklubbens måte å arbeide på utenfor det geografiske området. Et eksempel på hvordan samarbeid har blitt normen på utbygging er respondent 7 svar på spørsmål om de lever opp til bystyrevedtaket om samordning:

Jada, vi ville aldri ha satt i gang en sånn her bygging av fjernvarme ute i det røde kartet. Uten å gjøre det sammen med BIR Nett, BKK Nett og hele den. Det er liksom, det er liksom sånn vi jobber. Det ligger litt i ryggmargen at du skal gjøre det sånn. Det er litt den holdningen andre byer bør ta til seg ganske kjapt.

Respondent 7 sa også dette om hvordan nettverket også prøver å koordinere arbeidet sitt utenfor det geografiske området Graveklubben dekker:

(...) vi har tatt med oss en del av, kall det arbeidsmetodene i Graveklubben ut av byen også. Så vi har blitt mer OBS på hverandre. Det står jo absolutt på plussiden. Vi ser jo eksempelvis i de store bybane omleggingene, jeg vet ikke om du kjenner til de neste bybaneplanene (...) Kanalveien er stappfull av fjernvarme, VA, strøm, og tele og bygg og alt sånt. Og Bybanen skal gå oppå alle de tingene, så alt må flyttes. Men mye av den Graveklubb tankegangen er tatt inn i det prosjektet. Vi samarbeider med de andre etatene om å finne gode løsninger som vi tar med oss til Bybanen sin rådgiver. Når kostnader skal fordeler og det skal lages snitt, andel og prosent av tverrsnitt under bakken så er det Graveklubb-metodikken som tas med inn i det prosjektet.

Dette tyder på at nettverket befinner seg i ekspansjonsfasen. Et annet tegn på at nettverket har utviklet en høy grad av legitimering er nettverket sitt syn på sin egen måte å arbeide på. I tråd med Bergen og Luckmans beskrivelse av legitimering som en prosess (se teorikapittel 3.6 på side 27) så innehar nettverket tegn på at aktørene har utviklet et eget symbolsk univers. Som det innledende sitatet fra respondent 7 tydeliggjør så mener vedkommende at Graveklubbens måte å samarbeide og holdningen nettverket har er noe andre byer burde adoptere. Som tidligere

nevnt trekker både respondent 1 og 3 fram nettverkets rolle som byfornyere. Et annet tegn på moralsk forankret forståelse er hvordan respondent fem trekker fram aktørenes samfunnsoppdrag:

Også er det noe med det vi holder på med enten det er innen VA, energi, fjernvarme eller avfallssystemer så har vi alle på sett og vis et samfunnsoppdrag. Og det ligger litt ekstra «passion» i det, det er ikke bare et tilfeldig oppdrag, men det er noe som er veldig synlig og som du vet at samfunnet har nytte av. Så igjen det er litt passion og da tenker jeg at det trigger litt ekstra for alle har litt det samfunnsoppdraget i bunn.

Eksistensen av et felles univers kan også sees i sammenheng med aktørenes vektlegging av seg selv om byfornyere. At aktørene har koordinert sin aktivitet, og ikke lenger graver uavhengig av hverandre, har medført at de kan tenke mer på hvordan det etterlatte inntrykket er også over bakken. Nettverket har også fysiske felles symboler. Graveklubben har en egen logo som står på hjemmesiden og respondent 6 trakk også fram at nettverket har egne t-skjorter til bruk på informasjonsmøtene. Det kom fram på spørsmål om Graveklubben jobber strategisk for å bygge opp sitt eget omdømme:

Jeg vet ikke hvor strategisk det er, men på en sånn litt amatørmessig måte så gjør vi det. Vi bruker jo alltid Graveklubb-navnet. Hvis noen stiller et spørsmål for eksempel en beboer langs et anleggsprosjekt som lurte på hvorfor det ikke er lys i en lyktestolpe etter at vi har gravet et sted, så svarer jeg ut fra Graveklubben og ikke som ansatt i BIR Nett. Vi har også skaffet oss uniformer som vi skal bruke på informasjonsmøter og litt forskjellig. Jeg vet ikke om du har sett de? (...)

Dette er tegn på at koordineringen i nettverket har skapt et symbolsk univers der symboler, tro og praksiser er sterkt forankret og tar på seg en moralsk kraft. Det kommer til uttrykk både gjennom fysiske felles symboler, men også gjennom aktørenes syn på seg selv og sitt eget arbeid. I intervjuene spurte jeg alle aktørene først hva som var de viktigste positive konsekvenser nettverket ga deres arbeidsplass, og deretter om det var noen negative konsekvenser. Alle aktørene trakk fram positive konsekvenser av samarbeidet, men det var vanskeligere for aktørene å trekke fram negative konsekvenser. Dette kan tolkes som at tro og praksiser er blir sterkt forankret hos aktørene.

6.4.2 Utvikling av felles forståelse

Utviklingen av en felles forståelse foregår på to nivåer i nettverket. Overordnet foregår det en utvikling av felles rutiner innad i nettverket, men det foregår også til en viss grad en utvikling mot at aktørene trekker inn nye problemområder å utvikle rutiner for. Samtidig som flere av aktørene har liknende arbeidsoppgaver. Dette presenteres i de følgende avsnittene.

Det er flere eksempler på hvordan nettverket gradvis utvikler nye felles rutiner. Oppgaven har allerede presentert avgjørelsen om å erstatte private varmekabler som eksempel. Dette er et

spørsmål om å begrense nettverkets negative påvirkning på omgivelsene. Et annet eksempel som har vært diskutert i nettverket er å etablere felles rutiner for håndtering av fremmedarter. Fremmedarter er ifølge artsdatabanken.no arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde og spres bevisst eller ubevisst ved hjelp av menneskers aktivitet. Spredning av fremmedarter er et økende problem på grunn av økt menneskelig aktivitet (2019). I forbindelse med utgravninger er den utførende ansvarlig for å undersøke om massene som skal flyttes inneholder fremmedarter. Utførende har også et ansvar for å forhindre spredning gjennom å selv innføre tiltak på massene som inneholder fremmedarter eller ved å benytte masser fra andre områder (Forskrift om fremmede organismer, § 24, 2015). Derfor ble det på nettverksmøte ytret et ønske om felles rutiner for håndtering av fremmedarter slik at dette ikke blir et problem i prosjektene. Forskjellen mellom erstatning av varmekabler og spørsmålet om fremmedarter viser hvordan et felles tankesett har utviklet seg rundt å redusere ulempen for omgivelsene slik at slike avgjørelser tar raskt i nettverket. På den andre siden er utvikling av felles retningslinjer noe nettverket er positive til, men ikke har utviklet enda.

Et annet eksempel på nye felt der nettverket er i ferd med å utvikle felles rutiner er opprettelsen av felles sjekklister for byggeleder. Som oppgaven tidligere har vært inne på, er det ofte dårlig plass i sentrumsgater og det fører til at retningslinjene til avstand mellom infrastrukturen ikke lar seg overholde. Dermed har det vært ønskelig å utforme mer standardiserte sjekklister for Graveklubb-prosjekter både med hensyn til plassering, men også for å følge opp entreprenørene bedre. Respondent 1 tok opp dette spørsmålet på nettverksmøte i oktober og svarte dette på om hvorfor det var ønskelig med felles sjekklister:

For at i dag så har vi forskjellige. Altså, VA-etaten har sine sjekklister og BIR Nett har sine og ved å standardisere de så kan det kanskje være lettere for en byggeleder, spesielt en innleid byggeleder og forholde seg til det når han skal i grøften og ta kontroller. Vedkommende får én liste å forholde seg til istedenfor kanskje 5 at han får en fra VA-etaten, BIR Nett, fra BKK Varme, en fra BKK Nett, BKK fiber. Og det er vel kanskje litt av bakgrunnen for at vi har tenkt at vi kanskje skal standardisere og ha en sjekklister som tar hånd om alle fagene i den felles grøften.

Respondent 4 forklarer på spørsmål om hvorfor det er ønskelig å arbeide for å innføre felles sjekklister:

[Riktig avstandskrav] er ikke mulig å få til i sentrum, for gatene er ikke brede nok. Så her er det på mange måter en dispensasjon for alle, sånn at det overordnede målet om at alle skal frem oppnås. Så da må vi vike på avstandskrav, gjerne bygge i høyden istedenfor i bredden og den typen ting. Og da forsvinner disse standardiserte sjekklisterne og da har vi liksom ikke noe regelverk å sjekke. Så basert på det så er det da ønskelig at vi har en bedre sjekklister av hva som faktisk er utført. Nå er det sånn at entreprenøren sjekker seg selv, noe som er en innarbeidet praksis som vi ikke har hatt noen utfordringer med, men historisk sett så har vi alltid leid inn byggeledertjenester fra de rådgivende ingeniørselskapene. Men nå ønsker BIR Nett å prøve å utføre den byggeledertjenesten selv. Og da passer det fint i tid å prøve å lage

en felles sjekkliste på hva som er i grøften og hver gang byggelederen er der, så kan han oppe ned i grøften og huke av hva han har undersøkt når han er der.

- *Ja, som en felles Graveklubb sjekkliste da?*

Ja

Samtidig har denne standardiseringen fortsatt sine begrensninger. Byggelederen vil ikke ha ansvar for den enkelte aktørs infrastruktur og det er en klar begrensning i hva som eventuelt skal standardiseres. Som respondent 4 forklarte videre:

Byggelederen og byggherren er ansvarlig for grøften, ikke infrastrukturen i grøften. Så det vil aldri være BIR Nett sitt ansvar for at vannrøret er gjort riktig. Men det er vårt ansvar at det er riktig masser, fyllmasser rundt dette røret og på den måten kan vi egentlig standardisere hva som skal sjekkes rundt, nær og ved hver infrastruktur.

- *Så rørene må VA-etaten selv ha gitt riktig info om?*

Ja for vi skal aldri komme i den situasjonen at vi skal ta ansvar for noen andre sin infrastruktur. VA-etaten hvis de er byggherre så har ikke de kunnskap om bossrørene er montert riktig. Jeg vil aldri være så feig og pålegge de det ansvaret heller. Og det må gå begge veier.

Dermed er det en begrensning i dybden på standardiseringen av arbeidet. Likevel er det grunn til å konkludere med at det foregår en sakte standardisering av hvordan nettverket utfører fellesprosjektene sine. Dette innebærer å standardisere flere deler av gjennomføringen av prosjektene, men også å trekke inn nye problemområder og utvikle rutiner for behandling av disse.

I tillegg organiseres prosjektene slik at administrator for prosjektene står som kontaktperson for alle typer henvendelser innen sitt prosjekt. Dermed blir aktørene mer vant til å utgjøre en enhet. Under intervjuet med Respondent 6, en av de nyeste medlemmene i nettverket, spurte jeg om hvordan det opplevdes å få spørsmål fra publikum om ting som egentlig ikke er vedkommens ansvar. Til det svarte vedkommende dette:

I begynnelsen var det kanskje rart, men nå tenker jeg ikke noe mer over det. Det er en del av jobben. Hvis det er mitt prosjekt så er det min jobb å følge det opp. Og da har jeg jo kontaktinformasjon videre til de som har med det å gjøre. Og da er det jo egentlig bare å forhøre meg og vende tilbake til de som ringte inn.

Dermed kan kombinasjonen av at aktørene bytter på å være prosjektleder, sammen med at administrator fungerer som bindeledd mellom omgivelsene og aktørene, styrke følelsen av at aktørene fungerer som en enhet. Samtidig har ikke alle aktørene i nettverket de samme rollene i sin organisasjon. Her er det et skille mellom BKK Nett og de andre aktørene der representanten fra BKK Nett ikke har prosjektlederansvar i sin organisasjon. Dermed skiller vedkommende seg fra de andre faste aktørene i nettverket som selv har ansvar for utførelsen av prosjektene i sin organisasjon. Som nevnt i kapittel 3.6.2 er opprettelsen av liknende stillinger i de ulike organisasjonene et tegn på utvikling av felles forståelse. At Bymiljøetaten nå har opprettet en

koordineringsgruppe med en koordineringsansvarlig inn mot nettverket er derfor et tegn på utvikling av felles forståelse mellom etaten og nettverket.

6.4.3 Oppsummering, økt legitimitet og utvikling av felles forståelse

Graveklubben har utviklet rutiner for hvordan aktørene arbeider med felles prosjekter. Både i form av en fast fremgangsmåte for gangen i prosjektene og gjennom avtaledokumentet. Samtidig anser nå aktørene samarbeid som den naturlige måten å gjennomføre prosjekter på. Det er tegn på at aktørene har utviklet et felles symbolsk univers gjennom å anse seg selv som byfornyere med et felles samfunnsoppdrag, og gjennom opprettelsen av felles fysiske symboler. Derfor ansees nettverket for å ha utviklet høy legitimitet.

Nettverket har til en viss grad utviklet en felles forståelse. Tegn på dette er hvordan aktørene tar opp nye temaer som nettverket bør forholde seg til og hvordan nettverket utvikler nye rutiner på eksisterende ordninger. I tillegg får aktørene erfaring med å representere aktørene som fellesskap ved at de fleste aktørene står som administrator for prosjektene Graveklubben gjennomfører. At nettverket har klare begrensninger på hvilket ansvar aktørene har for hverandres infrastruktur og at ikke alle aktørene i nettverket har like ansvarsoppgaver tyder på at nettverket ikke har utviklet en helhetlig felles forståelse.

7 Konklusjon

Oppgavens problemstilling¹³ har vært å undersøke nettverket Graveklubben som koordineringsarena og node for å tjene aktørenes interesser. For å gjøre dette har oppgaven hatt tre forskningsspørsmål: hvordan har nettverket blitt institusjonalisert og utviklet seg over tid, hvordan foregår metastyringen av nettverket og kan nodal governance perspektivet brukes for å analysere nettverket?

I dette avsluttende kapittelet vil hovedkonklusjonene bli presentert. De neste underkapitlene vil besvare de tre forskningsspørsmålene i kronologisk rekkefølge og deretter oppsummeres analysen av hvordan nodal governance-perspektivet kan brukes for å analysere Graveklubben. Oppgavens problemstilling bli besvart som et eget underkapittel 7.2. Avslutningsvis vil jeg peke på noen teoretiske og praktiske implikasjoner av oppgavens funn og gi noen anbefalinger for videre forskning.

7.1 Svar på forskningsspørsmålene

7.1.1 Forskningsspørsmål en

Forskningsspørsmål en lyder: *i hvilken grad er nettverket blitt institusjonalisert og hva har vært drivkraften bak denne prosessen?*

Bakgrunnen for opprettelsen av nettverket var bystyrevedtaket om krav til koordinering i 2007. Drivkraften bak utviklingen av nettverket har vært aktørenes behov for utbygging av bossnettet, fjernvarmenettet og oppgraderinger av vann og avløpsnettet. Kombinasjonen av etableringen av et fjernvarmenett og bossnett i samme tidsperiode, samt Bergens relativt avgrensede geografiske sentrumskjerne kan være avgjørende faktorer for nettverkets suksess. Disse forutsetningene sørget for at BIR Nett og BKK Varme hadde et behov for å samarbeide over tid, på et lite område, noe som i mange tilfeller gjør koordinering en forutsetning. Når Bossnettet krever omfattende plass i gatenettet, så ble det også nødvendig å flytte mange vann og kloakkledninger, som mange steder i sentrum også er svært gamle. Dermed sikrer man at tre store aktører har både et behov for og så en verdi av god koordinering. BKK Nett kunne i større grad valgt å stå utenfor nettverket, men har valgt å ikke gjøre det. De ser tydelig verdien av

¹³ Om bakgrunn for valg av problemstilling, se kapittel 1.5 på side 5

koordineringen som blir gjort, selv om arbeidsmetoden medfører en forlenget arbeidsperiode og muligens en dyrere prosjektgjennomføring. Den store fordelen for BKK Nett er at de gjennom Graveklubben får en systematisk oppgradering av sitt ledningsnett i sentrum som deretter vil ligge relativt uforstyrret. Dette gir større forutsigbarhet og forhindrer at det oppstår feil på ledningsnettet deres som følge av andre aktørers anleggsarbeid.

Samtidig har det vokst fram en tillitt eller raushet mellom aktørene i nettverket. Dette er noe nettverket har arbeidet med siden opprettelsen i 2007, og det personlige forholdet mellom aktørene i nettverket illegges stor betydning. Gjennom intervjuene vektlegger respondentene at nettverksmøtene er en uformell arena der de kan snakke fritt, kan stole på hverandre og finne gode løsninger sammen. Samtidig som man ikke fordeler utgifter på kroner og øre i prosjektene og at man tar uenighet internt, framfor å rette pekefingeren mot hverandre. Årsakene til at denne tillitten har oppstått kan skyldes gjentagende samarbeid mellom aktører med liknende infrastruktur innenfor det samme geografiske området slik at aktørene nå anser nettverk som den naturlige samarbeidsformen. Dette er i så fall en konklusjon i tråd med Røiseland og Vabos forståelse av hvordan tillit oppstår som gjennom en syklisk prosess der forventning, risiko og sårbarhet spiller positivt sammen (presentert i kapittel 3.2).

I hvilken grad nettverket er blitt institusjonalisert har blitt vurdert gjennom to spørsmål: nettverkets legitimitet og utviklingen av felles forståelse. Nettverket fremstår som en node med høy grad av legitimitet i aktørenes egne øyne. Legitimiteten kommer til syne ved at en rekke avgjørelser i nettverket er standardisert og at aktørene har utviklet en enighet for at det er gjennom nettverket at aktørene utfører prosjekter. Prosjektene i Graveklubben følger et fast format fra planlegging til fullføring og det er tegn på at aktørene i nettverket forsøker å kopiere Graveklubb-modellen til prosjekter som ligger utenfor det aktuelle området. Dette tyder på at nettverket befinner seg i det Colyvas og Powell definerer som ekspansjonsfasen (se teorikapittelet fra side 27). Det er også tegn på at aktørene har utviklet et felles symbolsk univers gjennom en vektlegging av nettverkets rolle som byfornyere, felles symboler som egen nettverks-logo og en sterk tro på verdien av å koordinere arbeidet gjennom nettverket.

Undersøkelsen har funnet tegn på at nettverket er i en prosess der aktørene utvikler en felles forståelse, men denne prosessen er ikke ferdigstilt enda. Nettverket per i dag diskuterer jevnlig hvordan de kan standardisere ulike regler og rutiner som per i dag er forskjellig mellom

aktørene i nettverket. Som analysekapittelet presenterer er dette rutiner for håndtering av fremmedarter, felles sjekklister og en felles graveklubb-praksis for erstatning av privat infrastruktur under bakken som de etter veiloven ikke er pålagt å erstatte. At nettverket jevnlig diskuterer hvordan de kan få mer ut av samarbeidet tyder på at aktørene har utviklet et felles tankesett om å bli mer integrert. Graden av felles forståelse i nettverket anses likevel som lavere enn grad av legitimering. Standardiseringen av eksisterende rutiner og etableringen av flere felles praksiser er underveis, men den er ikke fullført. Samtidig som nettverket har satt noen begrensninger på hvilket ansvar som skal standardiseres. Eksempelvis skal kontrollen av infrastrukturen fortsatt gjennomføres av hver enkelt aktør og ikke av en felles byggeleder.

Samtidig så har ikke alle aktørene i nettverket felles arbeidsoppgaver eller innehar prosjektlederrollen ettersom BKK Nett er organisert annerledes enn de andre aktørene. Respondenten fra BKK Nett fremstår like dedikert til nettverket og samarbeidsformatet, men BKK Nett har ikke det samme akutte behovet for koordinering for å gjennomføre sine prosjekter, som de andre aktørene. Konklusjonen blir derfor at nettverket har utviklet en høy grad av legitimitet og er i ferd med å utvikle en høy grad av felles forståelse, men nettverket per i dag ikke har oppnådd dette. Derfor er Graveklubben, etter teorien oppgaven har lagt til grunn, delvis institusjonalisert.

7.1.2 Forskningsspørsmål to

Forskningsspørsmål to lyder: *Hvordan foregår metastyringen av nettverket?*

Hvordan demokratisk kontroll over nettverk kan sikres er i oppgaven blitt undersøkt på flere måter. Jeg var interessert i å undersøke hvordan metastyringen blir gjort i Graveklubben hvor politisk myndighet ikke er representert og hvor nettverket var uformelt organisert. Når nettverket utfører store prosjekter som påvirker omgivelsene over lengre tid antok jeg at kommunen hadde andre måter å kontrollere nettverket på.

Det viste seg at demokratiske organer har stor innflytelse over nettverket gjennom rettighetene som veiloven sikrer veieier. Eierskapet til veien i Graveklubbens område administreres av Bymiljøetaten og Statens Veivesen, men oppgaven har ikke hatt tid til å ta kontakt med Statens Veivesen. Derfor fokuserer resten av konklusjonen på kommunalt nivå. Ettersom infrastrukturen under bakken ligger på nåde etter veilovens bestemmelser så har

infrastruktureierne store insentiver til å holde god kontakt med offentlige myndigheter og ta hensyn til deres planer. Veiloven sikrer også veieier ansvar for å godkjenne planene for midlertidig bruk av veinettet og derfor har kommunen også anledning til å regulere hvor mange prosjekter som pågår samtidig.

Koordineringsvektaket i bystyret som indirekte opprettet Graveklubben i 2007 beviser også at aktørene i nettverket tar til seg de signalene som politiske myndigheter stiller og at de er opptatt av å rette seg etter politiske vedtak. Graveklubben koordinerer prosjektene sine med en lang tidshorisont og det kan gå flere år før infrastrukturen eksempelvis BIR Nett oppretter blir en del av bossnettet. I hvor stor grad nettverket koordinerte aktiviteten sin var et overraskende funn. Det kan forklares av kompleksiteten og ulempen ved å gjennomføre egne prosjekter senere, et ønske om å redusere ulempen for omgivelsene og/eller ønske om å rette seg etter intensjonen bak bystyreveredtaket. Så lenge aktørene er avhengig av å holde et høyt tempo i utbyggingen sin, så vil kommunen ha stor anledning til å foreta metastyring av nettverket. Det er vanskelig å svare på om dette vil endre seg dersom behovet for utbygging reduseres. Bystyreveredtaket som viser hvordan bystyret har vedtatt utbyggingen, eierskapet og finansieringen av bossnettet tyder på at politisk myndighet har stor anledning til å foreta metastyring ved å endre innrammingen som BIR Nett opererer innenfor. BIR Nett har per i dag ansvar for flere av prosjektene i nettverket, men det er derimot usikkert i hvor stor grad dette vil påvirke nettverket som enhet.

7.1.3 Forskningsspørsmål tre

Forskningsspørsmål tre lyder: *Arbeider nettverket, i tråd med teorien om nodal governance, strategisk for å forme nettverkets omgivelser på vegne av aktørenes interesser og innruller nettverket andre aktører i sektoren?*

Min forståelse av nodal governance perspektivet gjorde det naturlig å tro at aktører som finner sammen også vil forsøke å maksimere utbyttet av samarbeidet sitt. Derfor var det naturlig å anta at de ville arbeide strategisk for å forme omgivelsene sine. Deriblant påvirke politiske myndigheter til å tilrettelegge bedre for nettverkets behov og støtte opp om nettverkets arbeid. Samtidig som nettverket kan forventes å arbeide aktivt for å knytte til seg nye nettverk med kompetanse som kan styrke nodens posisjon.

Oppgaven har ikke funnet sterke tegn på at nettverket jobber strategisk for å forme omgivelsene sine. Nettverket er opptatt av eget omdømme og har kontakt med media og omgivelsene i området de graver. Aktørene virker mest opptatt av å sørge for at prosjektene deres lar seg gjennomføre innen tidsplanen og med få ulemper for omgivelsene. Hvorvidt «forme» er riktig ord å bruke er derfor usikkert. Nettverket arbeider aktivt for å tilrettelegge for at nettverkets prosjekter kan gjennomføres, men det er ingen av aktørene i nettverket som arbeider aktivt opp mot kommunen for å påvirke rammevilkårene for sektoren. Det kan være at dette er noe som faller utenfor ansvarsområdet til deltagerne i Graveklubben og at oppgaven kunne ha gitt andre svar dersom for eksempel medlemmene i styringsgruppen også hadde vært intervjuet. Graveklubben fremstår som et nettverk for å løse praktiske spørsmål og arbeide med å gjennomføre prosjekter på en best mulig måte.

Derimot har det foregått en innrulling av Bymiljøetaten som aktør i nettverket. Dette har vært et arbeid som har pågått over lengre tid, men som først har blitt realisert formelt i årsskiftet 2018-2019. På møtene i 2019 har en nyoppnevnt koordinator fra Bymiljøetaten deltatt i nettverksmøtene for å koordinere informasjonen mellom nettverket og Bymiljøetaten. Dette har vært et viktig mål for nettverket ettersom arbeidsoppgavene Bymiljøetaten gjennomfører er noe innbyggerne ofte etterspør som en del av prosjektene Graveklubben gjennomfører. Oppgaven har ikke et entydig svar på hvorfor Bymiljøetaten har valgt å gå inn i nettverket. Den mest sannsynlige årsaken er at innrullingingen av Bymiljøetaten har skjedd av praktiske årsaker. I flere av intervjuene jeg har gjennomført har respondentene sagt at et bedre samarbeid med Bymiljøetaten hadde gjort deres arbeid enklere. Samtidig som Bymiljøetaten har også deltatt aktivt i flere av Graveklubbens prosjekter tidligere. Både på Nordnes og i prosjektet rundt Neumanns gate der etaten gjennomførte egne endringer som en del av Graveklubbens arbeid. En annen forklaring kan også være at presset fra innbyggerne også har påvirket avgjørelsen. Som eksempelet fra Møhlenpris tydeliggjør, er det en forventning hos innbyggerne at omfattende graveprosjekter også skal medføre en områdeheving over bakkenivå.

7.2 Svar på oppgavens problemstilling

Oppgavens overordnede problemstilling var et ønske om å bruke nodal governance perspektivet til å analysere nettverket Graveklubben. Oppgaven har i analysekapitlet identifisert felles egenskaper i form av mentaliteter, teknologier og ressurser som nettverket kan ta i bruk.

Samtidig har oppgaven sett på hvordan nettverkets struktur åpner for mobilisering av disse egenskapene. Dette gjør at nettverket kan betegnes som en superstrukturell node. De neste avsnittene viser hvordan Graveklubben innehar eksempler på ulike egenskaper fra nodal governance perspektivet.

Noden har utviklet en sterkt felles mentalitet. Aktørene er klar over at arbeidet deres medfører belastninger for omgivelsene rundt og at samarbeidet i Graveklubben reduserer disse ulempene. I tillegg inngår aktørene i et skjebnefellesskap der er bundet av bystyrevedtaket som krever koordinering. For flere av aktørene så er også samarbeid en forutsetning for at det skal være plass til deres infrastruktur i gatenettet, som allerede flere steder er fullt. Grad av institusjonalisering er også aktuelt ettersom høy legitimitet og felles forståelse også er tegn på felles mentaliteter. At aktørene instinktivt forsøker å koordinere prosjektene sine med hverandre, omtaler seg selv som byfornyere og forsøker å utvikle graden og omfanget av samarbeidet videre kan også regnes som tegn på felles mentaliteter.

Nettverket tar i bruk flere teknologier. I tillegg til å være store aktører som har muligheten til å gjennomføre prosjekter med en lang tidshorisont, tar Graveklubben i bruk egen nettside, har utspill i media og bruker innbyggermøter for å gjøre gjennomføringen av prosjektene enklere. Nettsiden, medieutspillene og innbyggermøtene fungerer alle tre som kanaler for å spre informasjon om Graveklubbens eksistens og prosjektene de gjennomfører. Samtidig som nettverket gjennom informasjonsmøtene kan møte de berørte innbyggerne ansikt til ansikt for å presentere planene og svare på spørsmål.

Aktørene i Graveklubben kjennetegnes av å være organisasjoner med tilgang på relativt store ressurser i sektoren. Hovedforskjellen mellom aktørene i nettverket og aktørene utenfor er derimot konkurransesituasjonen og fordelene det gir aktørene i nettverket. Aktørene i Graveklubben har monopol på sin infrastruktur noe som gjør at de ikke må konkurrere med andre selskaper om å levere strøm, fjernvarme, vann og avløp eller avfallshåndtering. I motsetning til fiberbransjen der markedskreftene spiller en større rolle. Der må fiberleverandører konkurrerer om å tilby samme tjeneste og selskapene er avhengig av å hente inn tilstrekkelige kunder før de kan iverksette prosjekter. Samtidig må prosjektene være lønnsomme på en kort tidshorisont. Dermed har aktørene i nettverket gjennom å være

monopolister for sin tjeneste en rekke fordeler i sektoren som gir de flere ressurser enn andre aktører.

Oppgavens overordnede problemstilling ønsket å se på hvordan nettverket fungerte som en node for aktørenes interesser. Gjennom observasjonene og intervjuene har jeg forsøkt å finne svar på hva som kan regnes som aktørenes interesser og hvordan nettverket brukes for å fremme disse interessene. Nettverket brukes ikke som et organ for å strategisk forme sektoren etter aktørenes interesser, slik eksempler fra nodal governance litteraturen tidligere har belyst. Derimot fremstår aktørenes hovedformål å bruke nettverket til å gjennomføre flest antall prosjekter med best mulig resultat. Aktørens vektlegging av seg selv som byfornyere, arbeidet med å innrullere Bymiljøetaten i nettverket og hvordan nettverket aktivt kultiverer kontakt med omgivelsene er tre synlige tegn på dette.

Nodens mentalitet er også sterkt fokusert rundt å øke effektiviteten og resiprositeten i prosjektene deres. Samtidig som noden tar i bruk en rekke teknologier for å oppnå bedre kontakt og forståelse for nettverkets aktivitet. Nodens ressurser og aktørenes rammevilkår gjør det mulig for aktørene å prioritere byfornyning i sine prosjekter og mangelen på konkurrenter tilrettelegger for samarbeid i nettverket. Som koordineringsarena og node for å tjene aktørenes interesser fungerer nettverket godt, og som empiri og analyse-kapitelene har vist, mener også aktørene selv at samarbeidet gir ønskede resultater. Både ved at aktørene får gjennomført flere prosjekter parallelt og derfor øker sine egen kapasitet, men også ved at ulempene for omgivelsene reduseres. Samtidig som organiseringen gjennom nettverket kan ha medført at veieierne over tid blir en mer aktiv deltager i prosjektene som nettverket gjennomfører.

7.3 Teoretiske implikasjoner

Lenge trodde jeg at dette avsnittet skulle poengtere at nodal governance-perspektivet har vært vanskelig å bruke i praksis. Nå som oppgaven er gjennomført så har dette perspektivet vist seg å gi oppgaven et analytisk rammeverk som både kan brukes i praksis og som har gitt spennende resultater. Nodal governance-perspektivet i de tidlige forskningsartiklene til Burris, Drahos og Shearing om nodal governance bruker perspektivet til å forklare hvordan et system blir styrt av aktører knyttet sammen gjennom noder. Dette gir et inntrykk av at noder er til for å «kontrollere» og skape de utfall som aktørene ønsker. Eksempelet fra Pfizer og fredskomiteer

i Sør Afrika i samme artikkel utdyper dette synet på noder som nettverk som utøver kontroll. I Graveklubbens tilfelle har aktørene ikke et ønske om kontroll, men økt effektivitet og evne til å gjennomføre sine prosjekter. Derfor er nettverket et eksempel på et nettverk som ønsker å skape egnede utfall, men ikke å kontrollere systemet de er en del av.

I oppgavens innledning viser jeg til at Sørensen og Torfing trekker fram faktorer som forskere på nettverk må forsøke å besvare. Disse spørsmålene er blant annet den dynamiske utviklingen i nettverk, forutsetningene for suksess og identifisere former for metastyring. Dette har oppgaven forsøkt å gjøre gjennom forskningsspørsmål en og to Oppgaven har blant annet vist hvordan kommunen kan metastyre uten å selv være deltager i nettverket. I Graveklubbens tilfelle så har kommunen stor innflytelse over arbeidet og har muligheten til å påvirke gjennom å gjøre endringer i innrammingen av nettverket, eller gjennom Forvaltningsavdelingen i Bymiljøetaten.

Nettverksformen fremstår som mest egnet for de store infrastruktureierne og ikke for fiberaktørene og Telenor regner jeg som et viktig funn. Samtidig som behovet for en parallell utbygging av fjernvarme og bossett ga gode vilkår for et langsiktig samarbeid mellom de andre aktørene. Det er kanskje ikke mulig å finne en organisasjonsform som sikrer et tett samarbeid og aktiv deltagelse fra alle aktørene i sektoren. Å være bevisst på hvordan forskjellene mellom aktørene påvirker evnen til samarbeid er et element oppgaven håper å ha belyst.

7.4 Empiriske implikasjoner

Denne studien gir en innføring i hvordan Graveklubben i Bergen er organisert. Som studien har vist er aktørene i nettverket veldig fornøyd med denne måten å arbeide på. I mitt syn er Graveklubben et eksempel på vellykket nettverksorganisering. Derfor er denne oppgaven også relevant for andre som ønsker å lære mer om hvordan liknende nettverk kan opprettes i andre byer. Samtidig som oppgaven gir en innføring i hvilke utfordringer dagens infrastruktureiere står ovenfor. Sannsynligvis vil flere med erfaring fra sektoren kjenne seg igjen i oppgavens beskrivelse av økt press fra innbyggerne, større behov for koordinering og forholdet mellom veieier og utbyggere.

Oppgaven viser hvor lite som skal til fra politisk hold for å stille krav om koordinering, slik bystyret i Bergen har gjort. Et bedre samarbeid mellom infrastruktureierne kan potensielt sett gi de samme fordelene i andre byer, selv om kontekstkapitelet peker på flere årsaker til at Bergen kan være bedre egnet for å opprette et nettverk enn andre steder. Samarbeidet mellom Graveklubben og Bymiljøetaten er interessant å følge med på videre. Selv om det fortsatt er tidlig, så kan dette bli et samarbeid som gir aktørene muligheten til å tenke mer helhetlig på hvordan veinettet kan forbedres, både under og over bakken. Dette gir muligheten til å samarbeide om gjennomføring og begrense ulempene for omgivelsene.

7.5 Videre forskning

Slik det fremstår så fungerer Graveklubben som en superstrukturell node, men jeg var usikker på hvorvidt jeg hadde gode nok data og stor nok forståelse for å konkludere. Jeg har savnet flere forskningsartikler som aktivt bruker teorien som superstrukturelle noder mer empirisk og presenterer ulike tilfeller av slike. Samtidig som jeg i arbeidet med å forstå teorien hang meg litt opp i begrepet «kontroll» og styring av systemer. Jeg har savnet eksempler på noder som utøver begrenset innflytelse og som organiserer seg for å øke sin egen kapasitet, men uten å arbeide strategisk for å utøve kontroll over systemet som helhet. Som teorikapittelet poengterer ble nodal governance-perspektivet valgt fordi jeg mente det ga flere måter å analysere nettverket enn gjennom standard nettverksteori. Flere eksempler på bruken av perspektivet vil gi kommende forskere en større forståelse for hvorfor perspektivet kan tilby mer enn vanlig nettverksteori. Derfor håper jeg flere vil ta perspektivet i bruk.

Et annet konkret forslag til videre forskning er en studie som sammenlikner flere byer og vurderer de to løsningene for å organisere sektoren (gjennom nettsiden KGrav og gjennom nettverk) kvantitativt. Hvilke fordeler og ulemper medfører det å organisere sektoren gjennom en nettside, framfor et nettverk? Forskjellene kan blant annet vise seg i ulik alder på ledningsnett og kanskje mengden utbygget fiberkabler, men det kan også være økonomiske ulikheter. Blir utbyggingstakten av fiberledninger, positivt eller negativt påvirket av at Graveklubben eksisterer? Oppgaven har ikke hatt mulighet til å undersøke om utbyggingen av bossnettet i Bergen og generelt aktiv utbygging i Graveklubben, medfører at vannledningsnett i Bergen er nyere enn i de andre store byene. Dette kan være positivt, men det er også mulig at

den høye utbyggingstakten gjør at de kommunale utgiftene i Bergen er høyere enn andre steder. Dette er noe denne oppgaven ikke har hatt kapasitet til å undersøke.

Som et tredje forslag til videre forskning så vil jeg anbefale å undersøke veilovens rolle som premissleverandør for sektoren nærmere, og hvilke konsekvenser dette har. Som oppgaven har presentert både i kontekstkapitlet og analysen så gir veiloven veieier stor makt over sektoren. Som en respondent påpekte i sitt intervju så var det uaktuelt for dem å bygge ut i Sandviken før bybanetraseen var avklart fordi det var for risikabelt. Dermed blir prosjekter utsatt fordi ledningene og kablene under veien ligger «på nåde». Spørsmålet jeg vil anbefale at blir undersøkt nærmere er hvilken konsekvens utformingen av veiloven har for maktforholdet mellom veieier og infrastruktureierne, og hvordan dette påvirker utbyggingen av infrastruktur. Infrastrukturen under bakken øker i både omfang og betydning, men for meg er det usikkert i hvor stor grad dette reflekteres i lovverket.

8 Litteraturliste

- Andersen, Oddbjørn. 2017. *Evaluering av Neumannsgate prosjektet med sidegatene: Teatergaten, Sverres gate, Magnus Barfots gate Sigurds gate og Vestre Torggate*.
- Andersen, Oddbjørn. 2018. *Presentasjon av Graveklubben*. Rørdagene.no: Rørdagene. <https://felles.trd.atea.no/pipelife/Rordagene/2.10%20Oddbjorn%20Anderson.pdf>
- Artsdatabanken. 2019. «Hva er en fremmed art?». lest 1. mai 2019. <https://www.artsdatabanken.no/Pages/239656>.
- Bergen kommune. 2010. *Klima- og energihandlingsplan*. Bergen.kommune.no: Bergen kommune. https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00098/Klima-og_energihand_98542a.pdf
- Bergen kommune. 2014. *Retningslinjer - Bossnett og etablering av nedkast*. Bergen kommune. https://www3.bergen.kommune.no/BKSAK_filer/bksak/0/VEDLEGG/2014151307-4491257.pdf
- Bergen kommune. 2016. *Grønn strategi - klima- og energihandlingsplan for Bergen*. Bergen.kommune.no: Bergen kommune.
- Bergen kommune. 2019. *Kartinnsyn for Internett*. Oppmålingsavdelingen i Byrådsavdeling for miljø og byutvikling, Bergen kommune. (lest 29. mars 2019). <http://www.bergenskart.no/bergen/>
- Bergens Tidende. 2006. «Om bygg og brostein». *Bergens Tidende*, 07.09.2006. (Lest 2. april 2019). <http://www.e-pages.dk/bergenstidende/2121684540/1/?gatoke=dXNlcl9pZD00NjE4NDAwJnVzZXJfaWRfdHlwZT1jdXN0b20%3D>
- Bergsli, Gaute. 2017. «Butikkeiere vurderer å søke om erstatning». *ITrømsø*, 19.11.2017. (Lest 20. november 2018). <https://www.itromso.no/pluss/eksklusiv/2017/11/19/Store-tap-etter-veiarbeid-Butikkeiere-vurderer-%C3%A5-s%C3%B8ke-om-erstatning-15626891.ece>
- BIR. 2009. *BossNett, framdriftsplan og byggekostnader*. Bergen kommune: Bergenberedskap.no http://www.bergenberedskap.no/BKSAK_filer/bksak%5C0%5CVEDLEGG%5C2009166241-2591024.pdf
- BIR. 2018. *Årsrapport 2017*. Bergen: BIR.
- BKK. 2014. *Energiutredning Bergen Kommune*. http://www3.bergen.kommune.no/BKSAK_filer/bksak%5C0%5CVEDLEGG%5C2015357992-5395430.pdf
- BKK. 2019. «Historien». BKK. (Lest 6. mars 2019). <https://www.bkk.no/om/konsernfakta>
- BKK Varme. 2018. «Fjernvarme i Bergen, konsesjonskart». BKK. (Lest 11. april 2019). <http://bkk-web.bkk.no/idaweb?dokid=11711875&filename=11241644.pdf>
- Bothner-By, Halvor. 2018. «Bredbånd». *Store norske leksikon*. (Lest 15. april 2019). <https://snl.no/bredb%C3%A5nd>
- Breisnes, Gunn Eklund. 2012. «Kvalitet og fornyelse av ledningsnettet». *Bergen Kommune*, 10.10.2017. (Lest 22. januar 2019). <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/avdelinger/vannog-avloppetaten/9330/9332/article-93145>
- Bukve, Oddbjørn. 2009. «Styringsdialog – styring eller dialog? – Om vilkåra for samhandling ved fleirnivåstyring». *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift* (01):59-71.

- Bukve, Oddbjørn. 2016. *Forstå, forklare, forandre, om design av samfunnsvitenskapeligeforskningsprosjekt*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Burris, Scott. 2004. «Governance, Microgoverance and Health». *Temple Law Review* 77: 335-362.
- Byrkjeland, Martin og Morten Hammerborg. 2005. *Byens skjulte årer: vann og avløp i Bergen gjennom 150 år*. Bergen: Bergen kommune.
- Byrådsavdeling for byutvikling. 2008. *Utbygging av bossug i Bergen sentrum*. Bergen.kommune.no: Bergen Kommune. Emnekode: BBY-6410
https://www3.bergen.kommune.no/BKSAK_filer/bksak/0/VEDLEGG/2008006504-2184885.pdf
- Byrådsavdeling for byutvikling. 2009. *Renovasjonsgebyr: Regulativ for 2010*. Bergen.kommune.no: Bergen Kommune. Byrådssak 466/09.
- Byrådsavdeling for byutvikling. 2016. *Etablering av en Plan- og bygningsetat og en Bymiljøetat i Byrådsavdeling for byutvikling*. bergen.kommune.no: Bergen Kommune. Byrådssak 1011/16. http://www3.bergen.kommune.no/BKSAK_filer/bksak/0/VEDLEGG/2015522209-5590317.pdf
- Børhaug, Ane Elisabeth 2009. «Nye år med graveplaner». *Bergens Tidende*, 18.03.2009. (Lest 25. mai 2019). <http://www.e-pages.dk/bergenstidende/2121698331/1/?gatoken=dXNlcl9pZD00NjE4NDAwJnVzZXJfaWRfdHlwZT1jdXN0b20%3D>
- Colyvas, Jeannette A. og Walter W. Powell. 2006. «Roads to Institutionalization: The Remaking of Boundaries between Public and Private Science». *Research in Organizational Behavior*, 27:305-353. doi: 10.1016/s0191-3085(06)27008-4.
- DIFI. 2014. «Mot alle odds? Veier til samordning i norsk forvaltning». *Difi-rapport 2014:07*. DIFI.no: Direktoratet for Forvaltning og Ikt.
- Drahos, Scott, Peter Burris og Clifford Shearing. 2005. «Nodal governance». *Australasian Journal of Legal Philosophy* 30, (1): 30-58. ISSN: 1440-4982.
- Dupont, Benoît. 2004. «Security in the age of networks». *Policing and Society* 14, (1):76-91. doi: 10.1080/1043946042000181575.
- Edvardsen, Arne. 2016. «Byfornyelsen som vil stenge halve Nordnes». *Bergens Tidende* 09.11.2016. (Lest 13. mai 2019). <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/2xd9l/Byfornyelse-stenger-halve-Nordnes-Her-er-gatene-som-blir-berort-de-neste-arene>
- Ekomloven. *Lov om elektronisk kommunikasjon*. 4. juli 2003 nr. 83. Lovdata: <https://lovdata.no/lov/2003-07-04-83>
- Energibedriftenes Landsforening, Telenor, Norsk Fjernvarme, Avfall Norge, Norsk Vann, Abelia og Norsk Naturgassforening. 2008. *I veien for hverandre, Samordning av rør og kabler i veigrunnen*. http://norsk vann.no/images/pdf/Rapport_fra_samordningsprosjektet.PDF
- Energiloven. *Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m.* 29. juni 1991 nr. 50. Lovdata: <https://lovdata.no/lov/1990-06-29-50>
- Forskrift om fremmede organismer. *Forskrift om fremmede organismer*. Fastsett ved kgl. res. 24. juli. <https://lovdata.no/forskrift/2015-06-19-716>

- Forskrift om ledninger i offentlig veg. *Forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg*. Fastsatt ved kgl. res. 8. oktober. 2013. nr. 1212. Lovdata: <https://lovdata.no/forskrift/2013-10-08-1212>
- Fortunen AS. 2018. *Dokkeveien - forprosjekt gateopprusting*. Bergen.kommune.no: Bergen Kommune. <https://docplayer.me/104636031-Dokkeveien-forprosjekt-gateopprusting.html>
- Geomatikkgruppen. 2017a. «Historikk – KGrav». *Geomatikkgruppen*. (Lest 24.05.2019). <https://gravemelding.no/tjanster/kgrav/historikk-kgrav/>.
- Geomatikkgruppen. 2017b. «Koordinering av planer – KGrav». *Geomatikkgruppen*. (Lest 24.05.2019). <https://gravemelding.no/tjanster/kgrav/>.
- Graveklubben. 2013. *Graveklubbens avtaledokument*. [Lagt ved oppgaven som vedlegg 2]
- Graveklubben. 2019. «Informasjon om kommende anleggsarbeider i ditt område, Nedre Nygård». *Graveklubben* (Lest 06.05.2019). http://graveklubben.no/bilder/info_nedre_nygar.pdf.
- Grønmo, Sigurd. 2004. *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Hoaas, Krister Clausen. 2012. «Bybanen skaper ny millionstrid». *Bergens Tidende*, 14.04.2012. (Lest 19. mars 2019). <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/EJX92/Bybanen-skaper-ny-millionstrid>.
- Instruks for Statens vegvesen. *Instruks for Statens vegvesen*. 15. mars 2011. Lovdata: <https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2011-03-15-386>
- Jackson, Monica Skog. 2018. «Gjennom hierarkisk styring og nettverk? Koordinering av overvannshåndtering i Bergen kommune». Masteroppgave, Universitetet i Bergen.
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2015. *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 3. utg. ed. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Johnsen, Ragnar. 2018. «Fiberoptikk». *Store norske leksikon*. (Lest 15. april 2019). <https://snl.no/fiberoptikk>
- Karlsen, Marie Skapaas. 2015. «Gravearbeidene fortsetter». *Bergensavisen*, 16.08.2015. (Lest 2. april 2019).
- King, Gary, Robert O. Keohane og Sidney Verba. 1994. *Designing social inquiry : scientific inference in qualitative research*. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- Kirkebøen, Stein Erik. 2014. «Hemmeligholdt rapport om svakheter i fjernvarmenettet». *Aftenposten*, 29.07.2014. (Lest 2. april 2019). <https://www.aftenposten.no/osloby/i/v77w/Hemmeligholdt-rapport-om-svakheter-i-fjernvarmenettet>.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. 2014. *Retningslinjer for beregning av selvkost for kommunale betalingstjenester*. Publikasjonsnummer H-3/14 https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kmd/komm/retningslinjer_selvkost_betalingsstjenester.pdf
- KPMG. 2014. *Styring av store investeringsprosjekt, Del B: BossNett AS*. Bergen Kommune.
- Kruse, Elise. 2016. «Ber Trafikketaten grave frem penger til Møhlenpris». *Bergens Tidende*, 16.08.2016. (Lest 14. mai 2019). <https://www.bt.no/nyheter/lokalt/i/w9MBP/Ber-Trafikketaten-grave-frem-penger-til-Mohlenpris>

- Leknes, Einar og Arild Aurvåg Farsund. 2010. *Norske byregioner: utviklingstrekk og styringsutfordringer*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Lov om interkommunale selskaper. *Lov om interkommunale selskaper*. 29. januar 1999 nr. 6. Lovdata: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-01-29-6>
- Norges vassdrags- og energidirektorat. 2018. *Fjernvarmekonsesjon BKK Varmer AS*. NVE.no. <http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201205772/2417603>
- Nasjonal Kommunikasjonsmyndighet. 2015. *Leveringspliktige elektroniske kommunikasjonstjenester for tiden fremover, Telefonitjenester og bredbånd*. Lillesand: Nasjonal kommunikasjonsmyndighet.
- Nasjonal kommunikasjonsmyndighet. 2018. *Ekonomistatistikken*. Lillesand: Nasjonal kommunikasjonsmyndighet.
- NOU 2015:16: *Overvann i byer og tettsteder — Som problem og ressurs*. Oslo: Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-16/id2465332/sec3>
- Norconsult. 2007. *Fra Spann til rør*. Bergen Kommune. http://www3.bergen.kommune.no/BKSAK_filer/bksak/0/VEDLEGG/2008179483-2346314.pdf
- Norconsult. 2013a. *Kulturlag i middelalderbyen Bergen, Bybanetrasé Bergen sentrum — Åsane* Norconsult AS. http://bergensprogrammet.no/wp-content/uploads/2013/02/Vedleggsnotat_03_Norconsult_kulturlag_20130222.pdf
- Norconsult. 2013b. *Utbyggingskostnader Bossett, erfaringer gjennomført utbygging*. BergenKommune.no: Bergen Kommune.
- Nøkleberg, Martin. 2014. «Sammen for sikkerhet? En casestudie av sikkerhetsforvaltningen i Bergen» Masteroppgave, Universitetet i Bergen.
- Pedersen, Tor Leif og Berit Kvalheim. 2007. «Slik blir din nye trafikale hverdag». *Bergens Tidende*, 23.09.2007. (Lest 13. mars 2019). <http://www.e-pages.dk/bergenstidende/2121696442/1/?gatoken=dXNlcl9pZD00NjE4NDAwJnVzZSJfaWRfdHlwZT1jdXN0b20%3D>
- Peters, B. Guy. 2007. «Virtuous and Viscous Circles in Democratic Network Governance». I *Theories of Democratic Network Governance*, redigert av Eva Sørensen and Jacob Torfing, 61-76. London: Palgrave Macmillan UK.
- Plan- og bygningsetaten. 2018. Fagnotat - *Dokkeveien - Forprosjekt gateopprusting*. Bergen.kommune.no.
- Powell, Walter W. 1990. «Neither marked nor hierarchy: network form of organization». *Research in organizational behavior*, 12: 295-336.
- Quéro, Yann-Cédric og Benoît Dupont. 2019. «Nodal governance: toward a better understanding of node relationships in local security governance». *Policing and Society* 29, (3):283-301. doi: 10.1080/10439463.2017.1391808.
- Ringdal, Kristen. 2013. *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Vol. 3. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rose, Nikolas, Pat O'Malley og Mariana Valverde. 2006. «Governmentality». *Annual Review of Law and Social Science* 2, (1): 83-104 <https://doi.org/10.1146/annurev.lawsocsci.2.081805.105900>.

- Rugland, Ingvild. 2005. «Frykter kaos i sentrum». *Bergens Tidende*, 17.02.2005. (Lest 11. mars, 2019). <http://www.e-pages.dk/bergenstidende/2121671716/1/?gatoken=dXNlcl9pZD00NjE4NDAwJnVzZXJfaWRfdHlwZT1jdXN0b20%3D>
- Røiseland, Asbjørn og Signy Irene Vabo. 2016. *Styring og samstyring: governance på norsk*. 2. utg. ed. Bergen: Fagbokforl.
- Samferdselsetaten. 2007. *Graving i Sentrum — generelle retningslinjer*. Bergen.kommune.no: Bergen Kommune.
- Scott, W. Richard. 1987. «The Adolescence of Institutional Theory». *Administrative Science Quarterly* 32, (4): 493-511. doi:10.2307/2392880.
- Shearing, Clifford D. og Les Johnston. 2003. *Governing Security: Explorations of Policing and Justice, Governing Security*. London: Routledge.
- Strøm, Terje. 2016. *Hvorfor BIR Nett er stolt av å fortelle om prosjektutvikling, utbygging og driftserfaringer med Bergens nye «bossnett»?*. <https://www.ksbedrift.no/media/1542/terje-stroem-bir-nett.pdf>.
- Sørensen, Eva. 2006. «Metagovernance». *The American Review of Public Administration* 36, (1): 98-114. doi: 10.1177/0275074005282584.
- Sørensen, Eva og Jacob Torfing. 2005. «Network Governance and Post-Liberal Democracy» *Administrative Theory & Praxis* 27, (2): 197-237.
- Sørensen, Eva og Jacob Torfing. 2007a. «Introduction Governance Network Research: Towards a Second Generation». I *Theories of Democratic Network Governance*, redigert av Eva Sørensen og Jacob Torfing, 1-21. Basingstoke: Palgrave Macmillan UK.
- Sørensen, Eva og Jacob Torfing. 2007b. «Theoretical approaches to Governance Network Failure». I *Theories of Democratic Network Governance*, redigert av Eva Sørensen og Jacob Torfing, 95-110. Basingstoke: Palgrave Macmillan UK.
- Telenor. 2014. *Oversikt over lokale hindringer for framføring av fiber og etablering av basestasjoner for mobilnett*. (Lest 05.05.2019). <http://www.mynewsdesk.com/no/telenor/documents/brev-til-sd-om-lokale-hindringer-for-framfoering-av-fiber-og-etablering-av-basestasjoner-42257>
- Telenor. 2019. «Bredbånd og telefoni klargjøres for fremtiden». Telenor, (Lest 01.04.2019). <https://www.telenor.no/privat/internett/modernisering/>.
- Tjora, Aksel Hagen. 2017. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 3. utg. ed. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Torstenbø, Martin Tengesdal. 2013. «Utfordringer ved offentlig-privat nettverksstyring - et casestudie fra planleggingen rundt Damsgårdssundet», Masteroppgave, Universitetet i Bergen.
- Trafikketaten. 2015. *Veileder: Arbeid og graving kommunal veg- og gategrunn*. Trafikketaten: Bergen Kommune.
- Uzzi, Brian. 1996. «The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect». *American Sociological Review* 61 (4):674. doi: 10.2307/2096399.
- Valmot, Odd Richard. 2012a. «Raskere fiber til halv pris». *Teknisk Ukeblad*, 28.11.2012. (Lest 13. april 2019). <https://www.tu.no/artikler/raskere-fiber-til-halv-pris/236285>

- Valmøt, Odd Richard. 2012b. «Ser slutten for fasttelefonen i Norge». *Teknisk Ukeblad*, 26.06.2012. (Lest 13. april 2019). <https://www.tu.no/artikler/ser-slutten-for-fasttelefonen-i-norge/244194>
- Vang, Arild Olsen. 2018. *Prosjektbeskrivelse - Bilfri bydel - Møhlenpris*. Bergen.Kommune.no: Bergen Kommune.
- Veglova. *Lov om vegar*. 21. juni 1963. nr. 23. Lovdata: <https://lovdata.no/lov/1963-06-21-23>
- Villa, Anna Kristin. 2013. «En casestudie av interkommunalt samarbeid i Norge». Masteroppgave, Universitetet i Oslo.
- Wolfinger, Nicholas H. 2002. «On Writing Fieldnotes: Collection Strategies and Background Expectancies». *Qualitative Research* 2, (1): 85–93. doi: 10.1177/1468794102002001640.
- Yin, Robert K. 1989. *Case Study Research: Design and Methods*. Vol. 5. Newbury Park, California: Sage Publications.
- Østerbø, Kjell og Ogne Øyehaug. 2003. «Bergen i bakleksen». *Bergens Tidende*, 23.08.2003. (Lest 11. mars 2019). <http://www.e-pages.dk/bergenstidende/2121670501/1/?gatoken=dXNlc19pZD00NjE4NDAwJnVzZXJfaWRfdHlwZT1jdXN0b20%3D>

9 Vedlegg

9.1 Intervjuguide

Tema	Spørsmål	Oppfølging
Innledning	<ul style="list-style-type: none"> - Hva er stillingen din - Hva er din rolle i BIR Nett? 	Jobber du mye med prosjekter utenfor Graveklubben?
Generelle spørsmål	Hva er i dine øyne de tre mest sentrale faktorene for at Graveklubben fungerer	
	Når ca føler du disse faktorene dukket opp i nettverket?	Har de alltid vært der i din tid?
	Hvilke fordeler mener du det har for Graveklubben at { faktorene du trekker fram] eksisterer?	
	Regner du deg selv om en vedlikeholder av infrastruktur eller en utbygger?	<ul style="list-style-type: none"> - Har dette endret seg over tid? - Hvordan påvirker eventuelt dette din rolle i gruppen?
	Hva synes du om det interne samholdet i gruppen og hvordan påvirker det arbeidet i nettverket?	
	Føler du det er en uformell leder av gruppen, eller er alle medlemmene likestilt?	Dere stiller med møterom, men er ikke leder?
	Hva opplever du som de største utfordringene ved å grave i Bergen i dag?	<p>Hvilke begrensninger eksisterer i sektoren?</p> <p>Hvem må godkjenne prosjektene deres? (kommunen?)</p>
Eksisterer det en felles mentalitet?	Når dere gjennomfører utbyggingsprosjekter din i organisasjon. Hva er de viktigste verdiene som former hvordan dere jobber med prosjektene?	
	Hva anser du som de viktigste verdiene i Graveklubben?	Hvorfor er de like/ulike verdiene i GK?

Positive og negative konsekvenser av Graveklubben	Hva opplever du som de viktigste positive konsekvensene for din virksomhet av Graveklubben? - Hva mener du kan være negative konsekvenser for din virksomhet?	Hvordan hjelper det deg til å gjøre jobben din? (får dere gjort mer?) Legger GK føringer for prioriteringer av prosjekter? Opplever dere redusert handlingsrom? Hvordan påvirker det din organisasjon som helhet?
	Hva opplever du som de viktigste positive konsekvensene for omgivelsene/byen at Graveklubben eksisterer? - Hva mener du kan være negative konsekvenser for byen?	Hva har det å si at nettverket eksisterer? - Mer helhetlig - Mer informasjon - Bedre resultat
	Hva er de viktigste fordelene Graveklubben gir deg/dere?	Tror du det er representativt for alle aktørene i nettverket?
Konflikt/konformitet	Føler du at aktørene har en felles plan for hvordan nettverket skal utvikle seg?	- Føler du det er mye enighet innad i gruppen? - Hvor ofte oppstår det konflikter i nettverket? - Mener du det de siste årene har blitt mindre konflikt?
	Hvem initierer nye prosjekter i GK. Opplever du at det er en fast dynamikk?	- Fordeles ansvaret likt utover? - Utsetter dere prosjekter av hensyn til de andre?
Teknologier + kunnskapsoverføring	Deltar du i nettverket av noen av disse grunnene: - Muligheten til å lære av hvordan de andre i nettverket jobber med prosjekter - Lære av erfaringene fra de andre i nettverket Rent konkret i gruppemøtene - Hvor ofte lærer du noe som er relevant for ditt arbeid? - Kan du peke på noen konkrete situasjoner, eller saksfelt, der du har	

	fått faglig utbytte av å delta i nettverket?	
	Hvordan hjelper nettverket din virksomhet i å utføre arbeidsoppgavene sine?	Kunnskap Ulik ekspertise stordriftsfordeler
Koordinering av praksis mellom medlemmene <i>Et eksempel på standardisering av etablerte praksiser</i>	På møte i oktober så diskuterte dere standardisering av sjekklister ved gravearbeid. Hvorfor er det ønskelig med felles sjekklister?	Hvorfor er det ønskelig å utforme felles retningslinjer? Har du andre eksempler på liknende diskusjoner fra tidligere
<i>Undersøke et eksempel på etablering av rutiner og utvikling av ny praksis</i>	På møte i oktober diskuterte dere fjerning av fremmedarter. Har dette vært et problem tidligere i prosjekter du har vært med på?	Hvorfor er det ønskelig å etablere nye felles rutiner? Har du andre eksempler på liknende diskusjoner fra tidligere?
	Hvorfor skal dette tas opp i nettverket? Er det et mål å utvikle felles rutiner for håndtering? Er det et mål å utvikle felles rutiner på nye saksfelt generelt?	
Omdømmebygging	Dere avgjorde på møte i august at Graveklubben skulle erstatte varmekabler som måtte fjernes under prosjektet. Hva var din grunn for å støtte dette?	
	Mener du at Graveklubbens omdømme har en egenverdi?	Dvs. en verdi utenfor din organisasjon
	Føler du at det har en egenverdi for omgivelsene at prosjektet tilhører Graveklubben?	Kan det gjøre gjennomføringen av prosjektet lettere?
	- Hvor føler du kunnskap om Graveklubben er lite, medium eller godt etablert hos disse gruppene: <ul style="list-style-type: none"> • Bergens innbyggere • I markedet/næringen 	Bruker dere disse arenaene? <ul style="list-style-type: none"> - Infomøter - Konferanser Til å løfte kunnskap om Graveklubben? Hva vet kommunen om Graveklubben?

	<ul style="list-style-type: none"> Hos kommunen/kommunale etater 	
	Tror du Graveklubben løser et omdømmeproblem for sektoren?	Hvordan da? Mer standardisering Mer informasjon Større gjenkjenbarhet?
	Mener du at Graveklubben jobber strategisk med å bygge opp nettverkets omdømme?	
	Hvordan arbeidet [din organisasjon] før Graveklubben ble opprettet?	Har noe endret seg? Vektlegges andre aspekter?
Arbeidet opp mot kommunen/kommunens rolle i GK (Graveklubben)	Hva er du avhengig av for at kommunen skal godkjenne prosjektene deres?	Hvem i kommunen er de avhengig av?
	Har Graveklubben gjort det lettere å få godkjenning hos kommunen?	
	Kommunen vedtok at dere skulle koordinere prosjektene i sentrum bedre, men spiller de en aktiv rolle opp i Graveklubben i dag? <ul style="list-style-type: none"> Hvordan oppleves samarbeidet med kommunen? Setter de begrensninger på gravearbeidet? 	Hvilken rolle tar kommunen i nettverket Er det noen forskjell mellom ulike aktører i kommunen?
	Er det i dine øyne noe konkret dere gjør for at samarbeidet med kommunen lettere?	
Aktørenes arbeid for å innrullere nye aktører i nettverket	Graveklubben har et ønske om å få med seg flere aktører inn i nettverket. Hva er grunnene til dette?	
	Føler du det eksisterer en «oss» og «dem» skillelinje mellom nettverket og aktørene utenfor?	Hva tror du det skyldes? Hvorfor ikke?
Bymiljøetaten	Bymiljøetaten er en spesifikk aktør dere gjerne vil ha inn i nettverket. Hva skyldes dette?	<ul style="list-style-type: none"> Enklere prosjektledelse som veieier? Bedre resultat for innbyggerne?

		<ul style="list-style-type: none"> - Tettere kontakt opp mot kommunen? - Nødvendig kompetanse?
Fiberselskaper	Hva tror du er den største hindringen for å få inn flere fiberselskaper i gruppen?	Uforutsigbar bransje Sterk konkurranse og kultur for hemmelighold For dyrt samarbeid
Institusjonalisering	Jeg har fått inntrykk av at mye av det som skjer i Graveklubben tar form i en uformell setting, er du enig i dette?	
legitimitet	Er det greit å samarbeide med andre aktører utenfor nettverket, uten å opplyse om dette i gruppen?	
	Hvor viktig er selve møtearenaen for nettverket? Nettverket er veldig uformelt, men er du enig i at mye kan skje uformelt fordi medlemmene i nettverket er enig i hva som er: <ul style="list-style-type: none"> - greit og ikke greit? - Hvordan konflikter skal løses? 	Møtes dere mye utenfor Graveklubben? Eller er det andre ting som gjør det mulig for nettverket å fungere slik det gjør?
<u>Underpunkt om «taken for grantedness»</u>	Kan du fortelle hvordan prosessen med fordeling av utgifter kom på plass?	
	Dere skriver referater fra møtene. Hvordan kom det på plass?	
Avslutning	Føler du det er noen aspekter ved nettverket jeg ikke har dekket tilstrekkelig? Er det noe kommentarer du brenner inne med?	

9.2 Vedlegg 2, Eksempel på Graveklubbens Avtaledokument

AVTALE

Mellom

BossNett AS (BN)

og

BKK Nett AS (BKKN)

og

Bergen Kommune, Vann- og avløpsetaten (BK-VA)

og

Bergen Kommune, Trafikketaten (BK-T) (med særavtale punkt 8 bilag 5)

Heretter kalt: **Aktørene**

Vedrørende: **Graveprosjekt Rosenbergsgaten – Sverres gate**

Innhold

1.	FORMÅL	3
2.	GRAVEKLUBBEN	3
3.	ADMINISTRATOR, ROLLE OG ANSVAR	3
4.	KONTRAKT MED ANLEGGSENTREPRENØR	3
5.	KONTRAKT MED SKILTENTREPRENØR	4
6.	ANSVARSFORDELING	4
7.	KOSTNADER I PROSJEKTET	4
8.	ETATER MED SPESIELL INTERESSE I PROSJEKTET	4
9.	NØDVENDIGE TILLATELSER	4
10.	FREMDRIFT OG FREMDRIFTSANSVAR	5
11.	KONTRAKT MED BYGGELEDELSE OG PROSJEKTOPPFØLGING	5
12.	OVERTAKELSE OG GARANTI	5
13.	FAKTURERING	5
14.	SLUTTOPPGJØR	6
14.1.	SLUTTOPPGJØR FELLES BYGGELEDER	6
14.2.	SLUTTOPPGJØR FELLES ENTREPRENØR	6
15.	BILAG TIL AVTALEN	6

1. Formål

Denne avtalen regulerer ansvarsforhold i samarbeidet mellom aktørene i arbeidet med felles grøft for legging av vann- og avløpsledning, overvannsledning, bossugledning, kabler for BKK og dekkefornyning. Se **Bilag 1** for kart over prosjektområde.

Avtalens intensjon er å regulere formelle, tekniske og økonomiske hovedpunkt i et samarbeid om utbygging av anlegg hvor alle aktører har nytte av dette. Det er et mål å etterleve en enkel modell for kostnadsdeling og fordeling av ansvar.

Ved behov blir det gjennomført et forprosjekt hvor interesserte aktører deltok. Der det er gjennomført et forprosjekt vil kopi av denne avtalen være inntatt som **Bilag 2**

2. Graveklubben

Aktørene utgjør Graveklubben som treffer sine avgjørelser i møter hvor samtlige Aktører har møterett. Graveklubben består av en representant for hver av Aktørene. Representantene skal ha nødvendige fullmakter fra de enkelte Aktører til å foreta bindende beslutninger på vegne av Aktøren. Ved behov kan Aktørene representeres av fagpersoner i tillegg til de faste representanter. Graveklubbens sammensetning med kontaktinformasjon fremgår av **Bilag 3** til denne avtalen.

Graveklubben har den overordnede myndighet i koordinering mellom Aktørene. Den løpende oppfølgingen av prosjektet skal utøves av en administrator som er godkjent av Graveklubben og som for dette prosjektet er tildelt BossNett AS v/ Ørjan Mjøs (heretter Administrator).

Administrator skal innkalle til møte så ofte som anses nødvendig.

3. Administrator, rolle og ansvar

Administrator er ansvarlig for å sørge for fremdrift i prosjektet og er ansvarlig for utarbeidelse og gjennomføring av anbud / tilbudsdokumentene mot entreprenører og felles byggeleder.

Administrator skal også sørge for å utarbeide et spesifisert kostnadsoverslag/budsjett som viser en detaljert oversikt over hvilke kostnader som er antatt å påløpe den enkelte aktør, herunder kostnader knyttet til administrators arbeid. Administrator har en plikt til å informere Aktørene uten ugrunnet opphold dersom det blir kjent at kostnadene vil avvike vesentlig fra det spesifiserte kostnadsoverslaget. Slike vesentlige overskridelser skal dokumenteres.

Som underlagt til budsjettet skal det fremlegges dokumentasjon som dokumenterer de faktiske kostnadene knyttet til prosjektets helhet..

Priset beskrivelse skal alltid vedlegges som dokumentasjon

Ettersom Administrator er kontraktsmotpart mot entreprenøren, se pkt. 4 og 5, er administratoren ansvarlig for oppfølging av eventuelle forhold/reklamasjoner opp mot entreprenøren på Aktørenes vegne (gjelder kun fellesgrøft). Administrator skal også stå som representant for Aktørene i de tilfeller det skulle komme krav fra tredjepart knyttet til prosjektet, likevel slik at ansvarsfordelingen som nevnt under punkt 6 skal gjelde. Administrators kostnader knyttet til eventuelle andre krav i tilknytning til prosjektet skal dekkes av Aktørene på lik linje med øvrige kostnader, ref punkt 7.

4. Kontrakt med anleggsentreprenør

Administrator inngår kontrakt i henhold til NS 8406 med anleggsentreprenør for hele entreprisen (heretter Felles entreprenør) Som hovedregel skal arbeidet være ferdig prosjektert i forbindelse med forespørsel.

Endringsarbeider skal kun utføres etter forutgående endringsmeldinger

5. Kontrakt med skiltentreprenør

Felles entreprenør vil på dette prosjektet være ansvarlig for skilting og vedlikehold av disse og skal kontrollere at all skilting er i henhold til vedtak, og føre nødvendig loggbok.

Om det skal benyttes egen skiltentreprenør eller om graveentreprenøren skal utføre denne oppgaven må vurderes utfra prosjektets størrelse og omfang.

6. Ansvarsfordeling

Aktørene er ansvarlige for godkjenning og ferdigstillelse av egne anlegg. Administrator er kun ansvarlig for koordinering av de ulike Aktørenes anlegg.

Aktørene er selv ansvarlige for alle kostnader i forbindelse med detaljprosjektering av egne anlegg. Aktørene skal også bekoste egne tekniske anlegg og eventuell levering og montering av utstyr, samt poster hos felles entreprenør som kun omhandler den enkelte aktørs anlegg.

Administrator er ikke ansvarlig for arbeid utført av Felles entreprenør eller Felles byggeleder (se pkt. 11 nedenfor) og svarer i det henseende ikke som leverandør overfor Aktørene, men fremstår kun som Aktørenes representant.

Aktørene har et solidarisk økonomisk ansvar overfor tredjeperson og offentlige myndigheter, såfremt ikke ansvaret skyldes grov uaktsomhet eller forsett fra en eller flere av Aktørene.

7. Kostnader i prosjektet

Totalkostnadene består av følgende fire typer kostnader:

- Felleskostnader, som omfatter kostnader som ikke er direkte knyttet til entreprenørarbeidene, men til omkringliggende forhold, eksempelvis miljøundersøkelser, trafikkavvikling/skilting, midlertidige omlegginger, allmennprosjektering, møter/bespisning, vakthold, møter med offentlige myndigheter. Listen er ikke uttømmende, og felleskostnadenes sammensetning vil kunne variere fra prosjekt til prosjekt
- Gravekostnader, som omfatter kostnader knyttet direkte til selve gravearbeidene som utføres av valgt graveentreprenør.
- Kostnader knyttet til felles byggeleder og SHA - koordinator
- Kostnader til endringsarbeider, som definert i NS kontrakter

Skisse som viser fordeling i standard grøftesnitt følger som **Bilag 4** til denne avtalen.

8. Etater med spesiell interesse i prosjektet

Utenforstående aktører som har en særinteresse i prosjektet har inngått egen avtale med Aktørene. Slik avtale fremgår av **Bilag 5** til denne avtalen.

Slike aktører med særinteresser skal ha møterett i Graveklubben. Administrator skal påse at disse får innkalling med agenda til møtene og, uavhengig av om de møter eller ikke, får oversendt referat i etterkant av møtene.

Administrator har rett til å binde Aktørene i slik avtale, på bakgrunn av retningslinjer fastsatt av Graveklubben.

9. Nødvendige tillatelser

Aktørene er ansvarlige for å fremskaffe nødvendige tillatelser for egne tiltak i henhold til Plan- og bygningsloven, evt. andre offentlige lover og krav.

Administrator står ansvarlig for å fremskaffe nødvendige tillatelser fra grunneier og brukere av området i forhold til fellesgrøft. Den enkelte aktør har imidlertid selv ansvar for å inngå grunneieravtale som sikrer egne rettigheter for å anlegge og ha liggende egne installasjoner.

Aktørene er selv ansvarlige dersom nødvendige godkjenninger for egne anlegg ikke er på plass, og er økonomisk ansvarlig for kostnader som administrator blir påført som følge av manglende tillatelser.

10. Fremdrift og fremdriftsansvar

Som et ufravikelig krav til Aktørenes fremdrift ligger krav om at anleggsarbeidene skal følge den detaljerte fremdriftsplan som til en hver tid avtales på byggemøtene.

Aktørene kan kreve kostnader som følge av manglende fremdrift dekket av den aktør som er skyld i den manglende fremdrift, så fremt den manglende fremdrift skyldes forhold på aktørens hånd.

11. Kontrakt med byggeledelse og prosjektoppfølgning

Ekstern byggeleder for felles grøft og anlegg skal engasjeres av Administrator (heretter Felles byggeleder). Administrator inngår kontrakt med Felles byggeleder etter NS 8403 på vegne av Aktørene.

Aktørene er ansvarlig for å engasjere egen byggeleder for egne anlegg, for å sikre blant annet at fremdriftsplan og gjeldende forskrifter og normer følges.

Det skal avholdes byggemøter hvor samtlige byggeledere innkalles. Det skal avholdes befarings ved behov.

Felles byggeleder er ansvarlig for innkalling til byggemøtene, og utarbeidelse av referat fra byggemøtene.

12. Overtakelse og garanti

Det skal avholdes overtakelsesforretning for de enkelte Aktørenes anlegg. Tidspunktet for ferdigbefaring skal tilpasses fremdriften av anlegget for øvrig, slik at eventuelle utbedringer av feil og mangler ikke hindres.

Den enkelte aktør er selv ansvarlig for forsikring av egne anlegg både i anleggsperioden og for det ferdige anlegget.

13. Fakturering

Ettersom Administrator står som kontraktspartner, mottar administrator samtlige fakturaer fra Felles byggeleder og Felles entreprenører. I tillegg mottar Administrator fakturaer for Felleskostnader, ref kap. 7. Administrator foretar oppgjør av disse etter at fakturaunderlaget er kontrollert og akseptert.

Modell for fordeling av kostnader samt Administrators vederlag er regulert i Bilag 6.

Viderefaktureringen skal skje etterskuddsvis, og minimum kvartalsvis, med betalingsfrist 30 dager.

Ved forsinket betaling påløper den til enhver tid lovbestemt forsinkelsesrente.

14. Sluttoppgjør

14.1.Sluttoppgjør Felles byggeleder

Skal utføres iht. NS 8403

14.2.Sluttoppgjør Felles entreprenør

Skal utføres iht. NS 8406.

Administrator skal sende slutfaktura til aktørene senest 2 måneder etter at godkjent sluttoppgjør foreligger.

Bilag til avtalen

- 1 Kart over prosjektområde
- 2 Avtale forprosjekt – ved behov.
- 3 Deltakere Graveklubben
- 4 Standardsnitt
- 5 Aktører med særinteresser i prosjektet
- 6 Kostnadsfordeling og vederlag til Administrator

Avtalen er utformet i 6 eksemplarer, en til hver av aktørene.

Bergen den _____

☐ Skal delta

☐ Skal ikke delta

BossNett AS

☐ Skal delta

☐ Skal ikke delta

BKK Nett AS

☐ Skal delta

☐ Skal ikke delta

Telenor AS

☐ Skal delta

☐ Skal ikke delta

Bergen Kommune, VA-etaten

☐ Skal delta

☐ Skal ikke delta

BKK Varme AS

☐ Skal delta

☐ Skal ikke delta

Bergen Kommune, Trafikketaten